DBI SALA®

The Ultimate in Fall Protection

CE	EN795: 1996 Class B
8 **CE Type Test** No. 0086 BSI Product Services P.O. Box 6221, Kitemark Court Davy Avenue Milton Keynes MK5 8PP UK	9 **CE Production Quality Control** No. 0086 BSI Product Services P.O. Box 6221, Kitemark Court Davy Avenue Milton Keynes MK5 8PP UK

ADVANCED

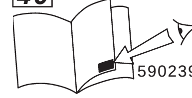
Portable Fall Arrest Post

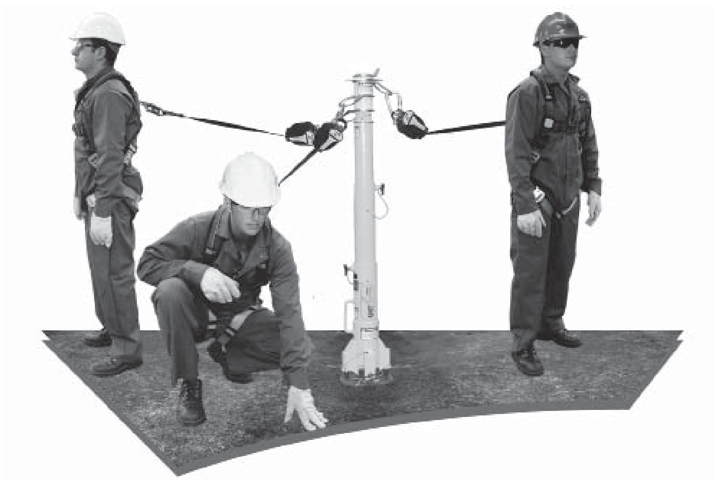
78 Model Numbers:

8560155	8560186	8566691	8566692
8566693	8566697	8567266	8567362

48 **INSTRUCTION MANUAL**

49









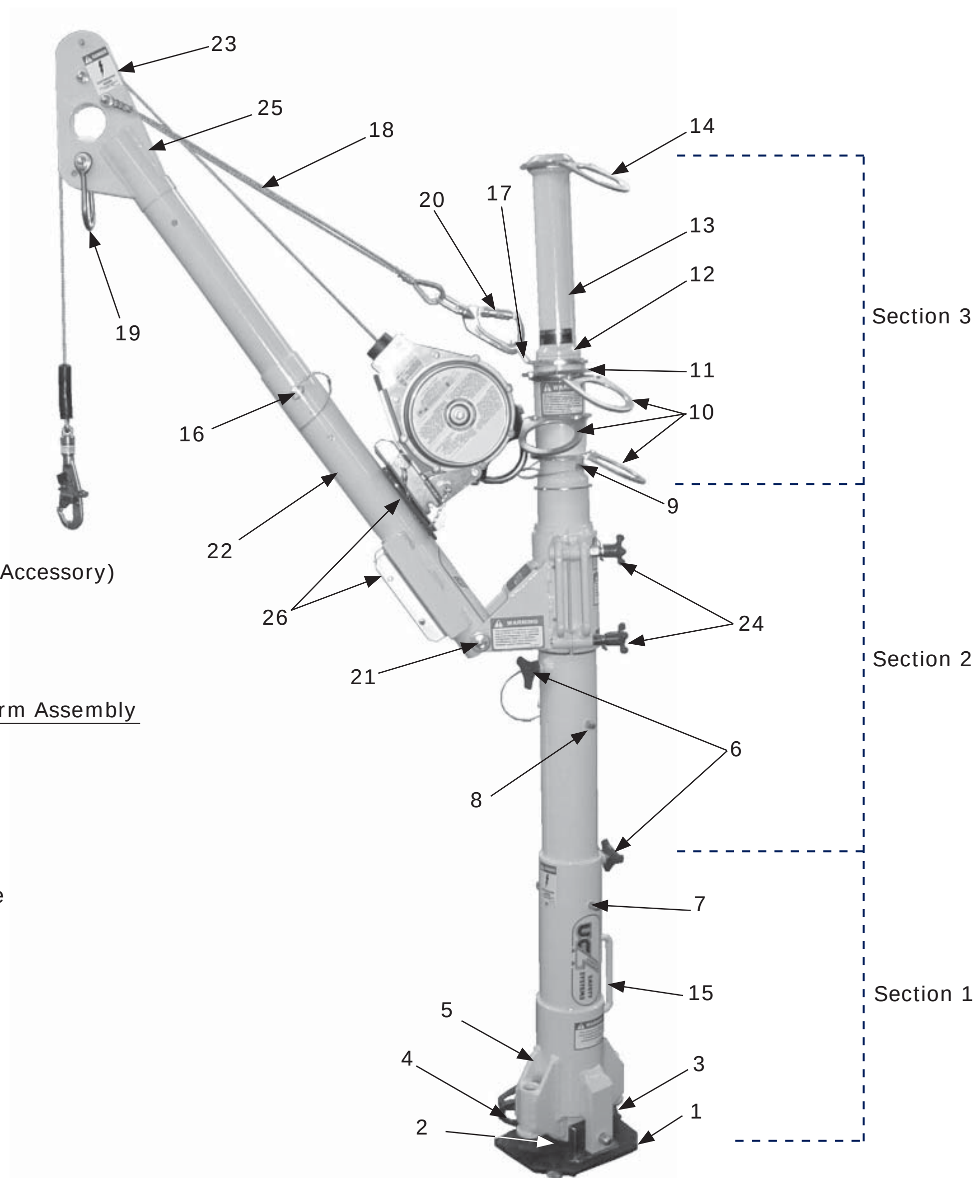


DESCRIPTION

The ADVANCED PORTABLE FALL ARREST POST is a modular unit consisting of a 3 section tubular body, constructed of welded aluminum, featuring:

1. A head assembly equipped with 3 independent swivel tie-off rings.
2. Various accessories to address different situations.
3. Adjusting screws for vertical leveling of the Fall Arrest Post when installed on inclined surfaces.
4. Featuring adjustable height option from 33.0 in. (84 cm) to 57.5 in. (146 cm).

Figure 1 - Advanced Portable Fall Arrest Post



Post Items

1 Uni-Anchor Base Plate
2 Base Plate Tabs
3 Adjuster Screw
4 3/4 inch Pin
5 Sleeve
6 Tri-Screws
7 Section 1 Pin
8 Section 2 Pin
9 Section 3 Pin
10 Swivel Tie Off Rings (3)
11 Davit Anchor Ring
12 Extension Sleeve
13 Anchor Post Extension (Accessory)
14 Anchor Point Eye
15 Carrying Handle

Optional Anchor Post Davit Arm Assembly

16 3/8" Pin Assembly
17 Davit Anchor Eye
18 Cable Assembly
19 U-Bracket
20 Carabineer
21 Davit Arm Sleeve
22 Davit Arm Receiver Tube
23 Head Pin Assembly
24 Clamp Screw Knobs
25 Davit Head Assembly
26 Mounting Brackets

1.0 APPLICATION

1.1 PURPOSE: DBI-SALA's Advanced Portable Fall Arrest Post is designed as an anchorage connector for a person(s) working at a height to provide protection against fall hazards. Various accessories address a variety of fall arrest requirements, as well as confined space entry/retrieval and rescue needs.

1.2 LIMITATIONS: The following application limitations must be recognized and considered before using this product:

A. CAPACITY: The Portable Fall Arrest Post is designed to be used as an anchorage connector for up to three persons. The maximum combined weight (including clothing, tools and equipment) of each person is 300 lbs. (136 kg). Use of various accessories may reduce the number of workers that may be anchored.

B. APPLICATION RESTRICTIONS:

IMPORTANT: *Always install the Portable Fall Arrest Post to the following strength requirements to avoid potential incompatability with different models:*

Moment Requirement	Vertical Load Requirement
190,000 in-lbs (20.8 kN-m)	3,100 lbs force (13.8 kN)

* Install to this strength requirement whenever possible to avoid potential imcompatability with different models

- A maximum of three (3) persons may be tied off to the Advanced Portable Fall Arrest Post at any one time. Use of various accessories may reduce the number of persons that may be anchored. Consult

product specification sheets for all components of any system, and be aware of any restrictions before using the equipment.

- The Advanced Portable Fall Arrest Post must be in a vertical position any time it is being used as a fall arrest anchor point.
- Installed Post and accessories must be 72 inches (183 cm) or less from any edge where a fall may occur.
- Fall arrest equipment (retractable devices, shock absorbers, etc.) must conform with the current EN 363 standard.
- The Advanced Portable Fall Arrest Post must only be used with accessories supplied or approved by Capital Safety.
- The HLL must be installed using the chart in Figure 6; giving due consideration to strength limitations at various positions.
- The Advanced Portable Fall Arrest Post must be used with a tie-back in Horizontal Lifeline applications at any extended height. Failure to follow this instruction may result in serious injury or death.
- Each installation must be approved to local standards by a qualified engineer.

2.0 SET UP AND USE OF THE PORTABLE FALL ARREST SYSTEM

2.1 SET UP:

The DBI-SALA Advanced Portable Fall Arrest Post is designed for use with a variety of portable and permanent bases. Consult the appropriate section of this manual or separate manuals when setting up or installing any DBI-SALA Portable Fall Arrest Post Bases.

Step 1: Before setting up for any work at heights, fall arrest, or confined space entry be sure that you have all equipment required to safely carry out the work to be performed, and to meet all applicable standards and regulations for your area.

Step 2: Set-up or locate the Portable Fall Arrest System Base intended for use in the application according to the instructions in the applicable section of this manual. Ensure that the base is structurally sound and free of any corrosion or contamination which may affect the insertion of the connecting pin or the structural integrity of the base. Regulations governing Fall Protection, Confined-Space Entry/ Retrieval and Rescue Procedures vary with jurisdiction. It is the responsibility of the owner and/or user of this equipment to be aware of applicable regulations and ensure that equipment selected for each job complies with these requirements. Refer to the appropriate section of this or any other applicable manuals for specific information on the installation and use of the type of base you are using prior to using the system.

Step 3: As shown in Figure 2, insert the Portable Fall Arrest Post between the base plate tabs (2) and visually align the ¾ in. holes as shown in Figure 3.

Secure the Post by inserting the ¾ in. (19 mm) pin (4) Figure 3 through the base plate tabs Figure 2 (2) and sleeve (5) Figure 2. Make sure the pin fully engages both the base plate tabs (2) and the entire Post to lock the Post firmly in place.

Step 4: Extend the post as shown in Figure 4 A by loosening tri-screw (6) and removing Section 1 pin (7) from Section 1. Lift Section 2 and align the pin holes, secure Section 2 in Section 1 by fully engaging Section 1 pin (7). The post should look like Figure 4 B.

Loosen tri-screw (6) Figure 4 B and lift Section 3. Align pin holes with Section 2, Figure 4 B and secure the Post Section 3 by using Section 2 pin (8). The post should look like Figure 5. Hand tighten both tri-screws Figure 4 (6).

Step 5: The Portable Fall Arrest Post must be in a vertical position at all times, as shown in Figure 5, when it is being used as a fall arrest anchor point. Depending on the type of base you are using, the Post may be leveled by using the adjuster screws (3) Figure 5, the Uni-Anchor Plate (1)

Figure 2 - Post and Base Assembly

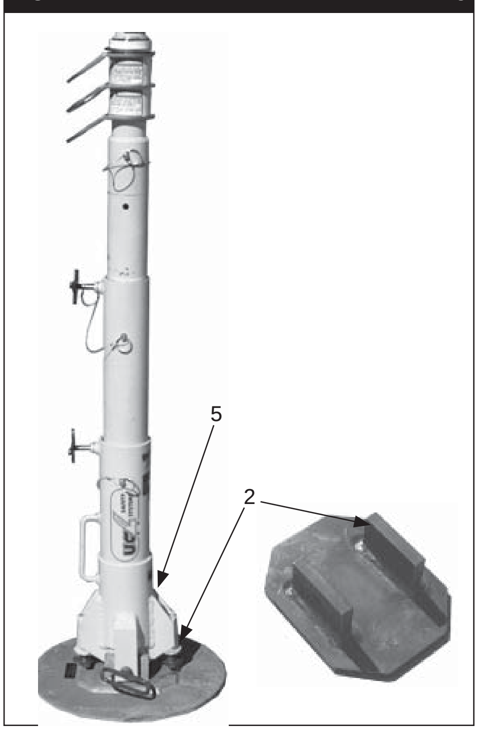


Figure 5, or a combination of these. The adjuster screws are alternately loosened and tightened to level the Post.

Step 6: Install any accessories (eg. Anchor Post Extension) that installs in the extension sleeve (10) at the top of the Portable Fall Arrest Post. Refer to the applicable section of this or other applicable accessory manuals for any accessories being used with this system.

Step 7: Depending on the nature of the entry and the standards and regulations governing Confined Space Entry/Retrieval and Rescue requirements in your area, a Personal Fall Arrest System (PFAS) connected to the entrant may be required. It is the responsibility of the operator to be aware of these requirements and follow them. Always wear a full body harness when attached to a PFAS.

Step 8: Once the system is set-up inspect all components, fasteners, and other parts for wear, damage, corrosion, looseness, or any other condition that may reduce the integrity of the system. Components which are worn, damaged, corroded, or loose, must be tagged, marked with “DO NOT USE” or like wording and prevented from being used until repaired or replaced as required.

Step 9: Following all instructions contained in the manufacturer’s instructions for each PFAS component or any other devices being used, the appropriate section of this manual or other manuals for any DBI-SALA Accessories being used, and all applicable standards or regulations governing Fall Protection, Confined Space Entry/ Retrieval and Rescue for your area proceed with the work.

Figure 3 - Post Base



Figure 4 - Post Extension

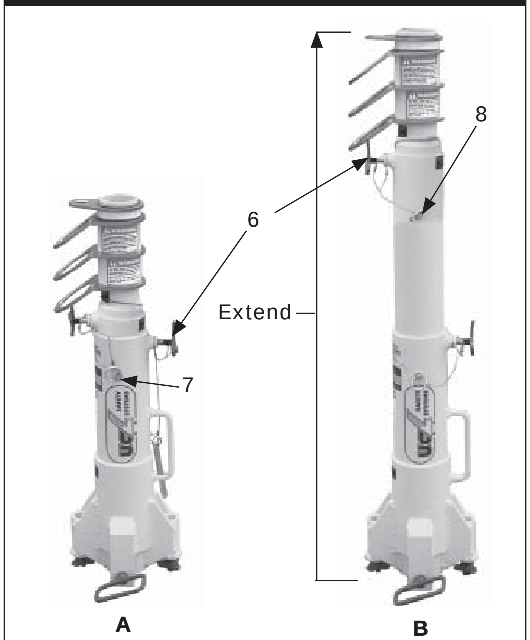
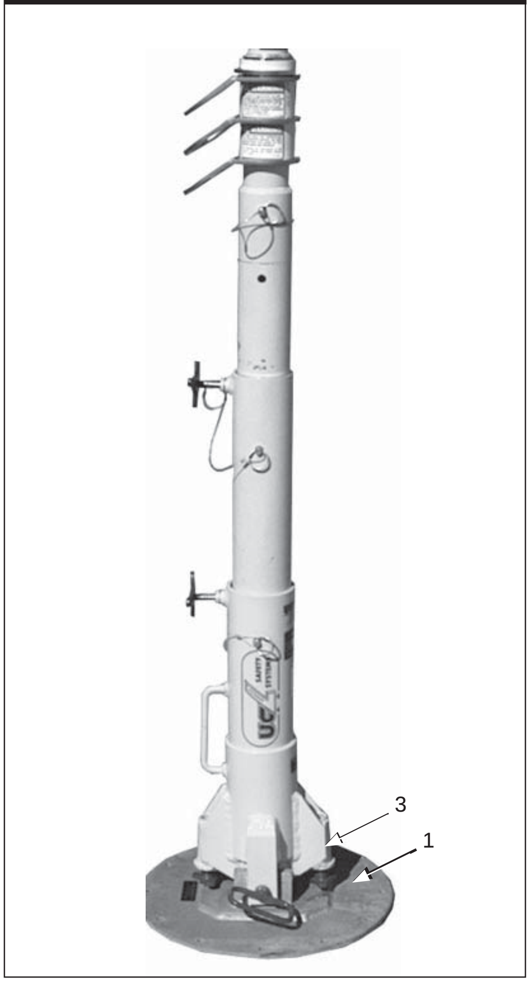


Figure 5 - Post Extension



2.2 USING THE PORTABLE FALL ARREST POST FOR HORIZONTAL LIFELINE (HLL) APPLICATIONS:

The DBI-SALA Advanced Portable Fall Arrest Post can be used for most temporary Horizontal Lifelines (HLL) applications, therefore using existing mounting bases as the temporary base for HLL applications.
See Figure 5 for location of HLL Anchor Ring

2.2.1 SETTING UP THE PORTABLE FALL ARREST POST FOR HLL USE:

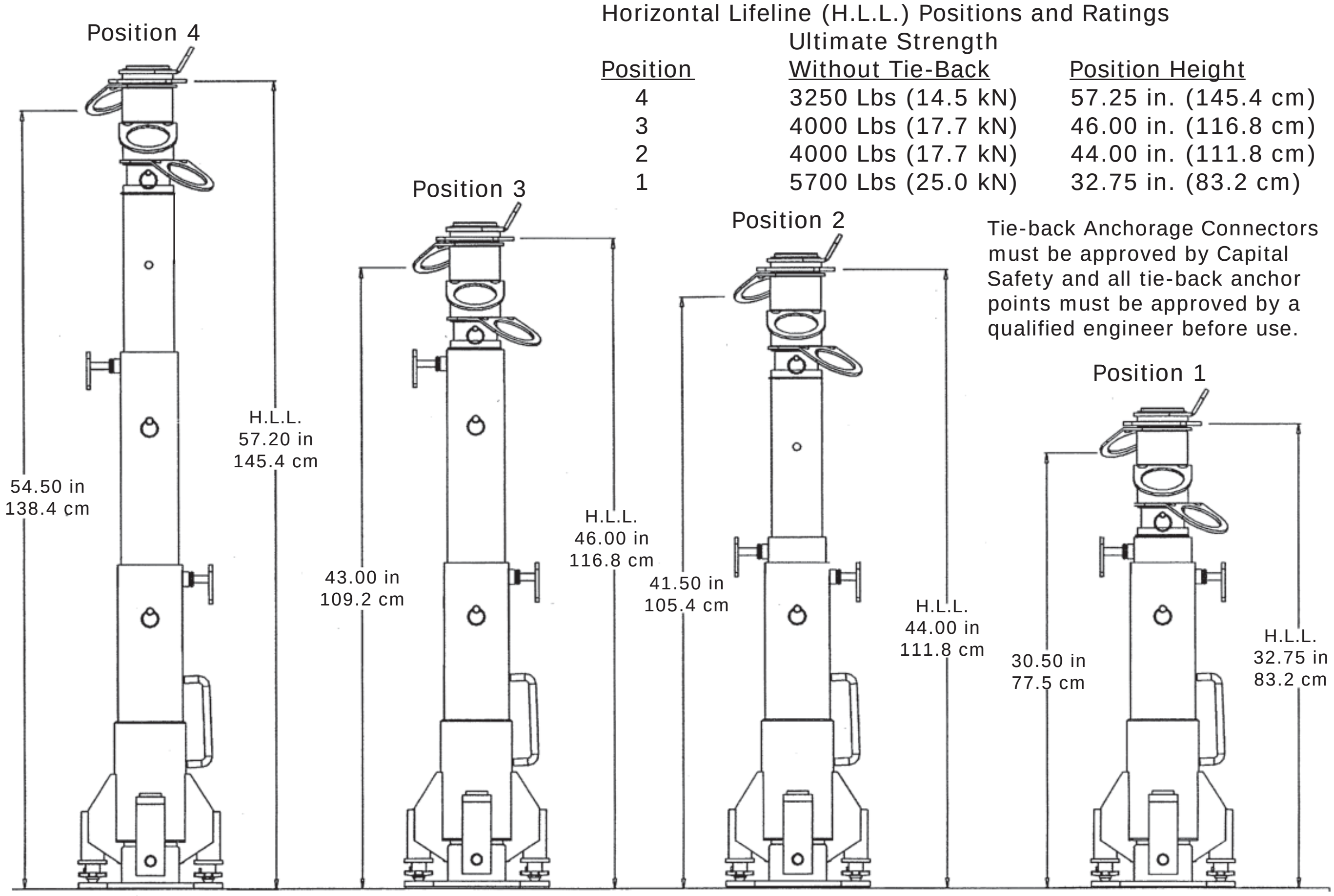
When using this post for HLL applications, it is critical to know when to use a tie-back and when not to use a tie-back to support the HLL loads. Refer to the chart in Figure 6 to confirm what loads can be sustained by the Portable Fall Arrest Post unsupported by a tieback. Follow all labels carefully when setting up for HLL applications and refer to the chart when unsure of load ratings.

Figure 6 - HLL Chart Positions and Ratings

Horizontal Lifeline (H.L.L.) Positions and Ratings

Position	Ultimate Strength Without Tie-Back	Position Height
4	3250 Lbs (14.5 kN)	57.25 in. (145.4 cm)
3	4000 Lbs (17.7 kN)	46.00 in. (116.8 cm)
2	4000 Lbs (17.7 kN)	44.00 in. (111.8 cm)
1	5700 Lbs (25.0 kN)	32.75 in. (83.2 cm)

Tie-back Anchorage Connectors must be approved by Capital Safety and all tie-back anchor points must be approved by a qualified engineer before use.



Step 1: Follow set-up instructions in section 2.1 of this manual.

Step 2: The post can be used without the installation of a tie-back as shown in Figure 7 A**.** Refer to the "HLL Chart Positions & Ratings", Figure 6 for maximum ratings without the use of a tie-back.

Step 3: Using the mast with the second and/or third stage erected (Positions 4, 3 & 2) and HLL load ratings that exceed the load rating shown in the chart, Figure 6**,** must have tie-backs installed as shown in Figure 7 B.

Step 4: Using the davit arm with a HLL requires the third section, (Positions 4 & 3) of the mast to be erected to install the davit arm sleeve. Refer to the chart to verify tie-back use.

Refer to section 2.2.5 of this manual for Davit Arm set-up.

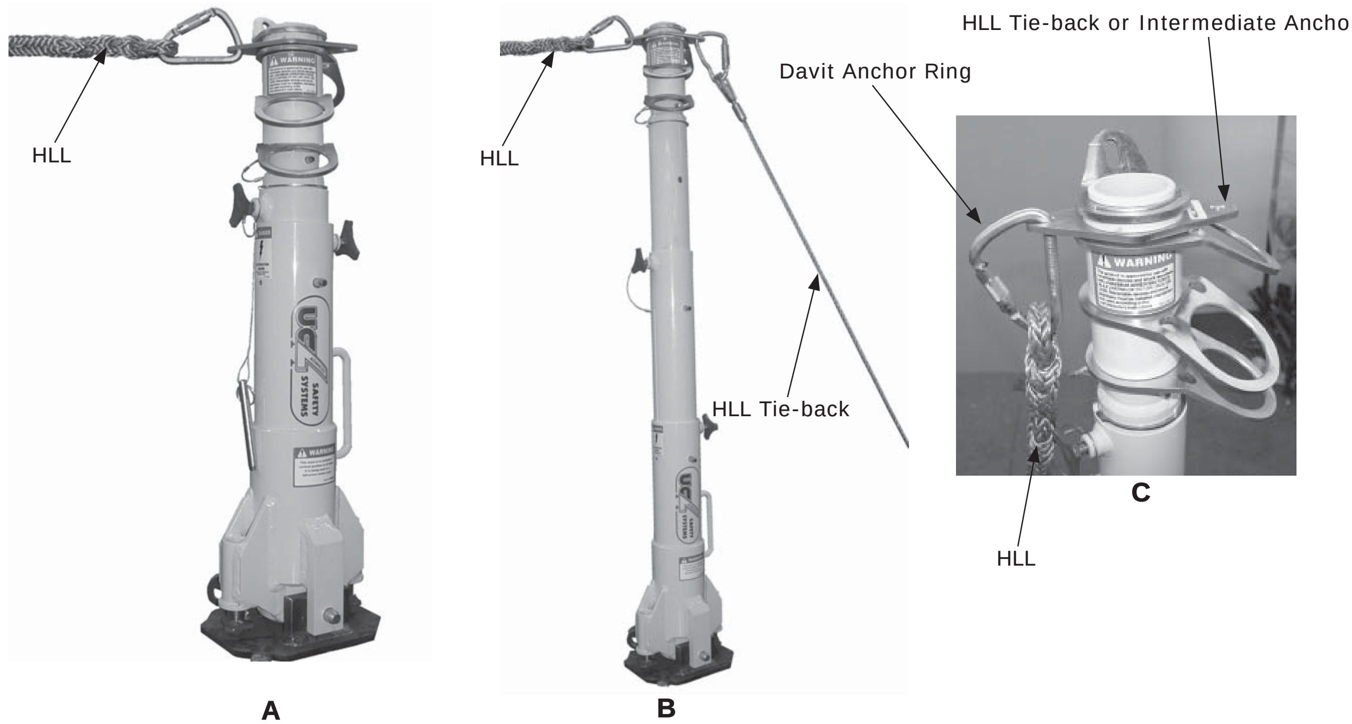
Step 5: Install HLL using the carabineer supplied with the HLL assembly to the HLL Anchor Ring provided on the mast as shown in Figure 7 C**.** Follow all manufactures instruction carefully when installing a HLL.

If you require a tie-back, install the tieback using the opposite eye across from the installed HLL on the HLL Anchor Ring.

Tie-back anchors must be designed and approved by the manufacturer (Capital Safety) and the structure mounting requirements approved by a qualified engineer. Call Capital Safety to purchase the suitable tie-back for the application.

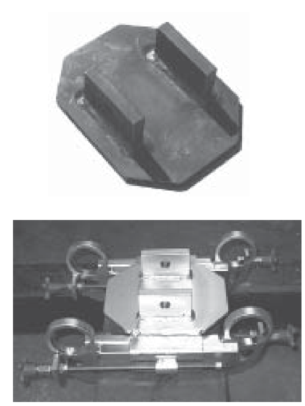
The DBI-SALA Portable Fall Arrest Post with HLL Anchor Ring can also be used as an intermediate for a HLL to spanning across longer distances.

Figure 7 - HLL Use



2.2.2 MOUNTING BASES

Figure 8 - Uni-Anchor Plate



Uni-Anchor Plates: Uni-Anchor Plates are designed to be permanently welded to existing structures in locations of frequent work, or where use of portable base is impractical. These mounting plates are compatible with all DBI-SALA Advanced Portable Fall Arrest Posts and Accessories. Uni-Anchor Plates permanently address Portable Fall Arrest Post mounting base requirements for steel structures.

Installing Uni-Anchor Plates: Specific installation instructions are beyond the scope of this product operator's manual. Consult DBI-SALA Safety Systems Product Specification Sheets for detailed information on welding procedures, mounting requirements and application restrictions.

Installing Portable Mounting Bases: Specific installation instructions are beyond the scope of this product operator's manual. Consult DBI-SALA Systems Product Specification Sheet # 16997 (I-Beam Clamp Base) for detailed information on mounting procedures, mounting requirements and application restrictions.

Set-up of the Portable Fall Arrest Post: Install and level the Portable Fall Arrest Post as outlined in Section 2.1.

2.2.3 PORTABLE FALL ARREST POST ACCESSORIES

The DBI-SALA Advanced Portable Fall Arrest Post may be equipped with a variety of accessories to meet additional confined space entry/retrieval, rescue, or fall protection requirements. Use of these accessories may affect the rating and load carrying capacities of the Portable Fall Arrest Post. Be aware of any limitations imposed on the system by the use of various accessories, and follow any restrictions given on the various product specification sheets, warning labels, this manual and/or related manuals.

Shock absorbers and retractable devices must be installed, maintained and used according to the manufacturer's instructions.

2.2.4 14" ANCHOR POST EXTENSION

WARNING: *This 14-inch Anchor Post Extension and Davit Arm Assembly is rated for a working load of 310 lbs (141 kg) when used with approved components in an approved configuration. Refer to component specifications and rating stickers to establish system design factor.*

APPLICATION RESTRICTIONS:

- This Extension is to be used with the Advanced Portable Fall Arrest Post only.
- The Extension may be used to anchor one (1) person only.
- Installed Post and accessories must be 72 inches (183 cm) or less from any edge where a fall may occur.
- Use of the Extension de-rates the Advanced Portable Fall Arrest Post assembly to a maximum of two (2) persons tied off to the swivel tie-off head.
- The Advanced Portable Fall Arrest Post must be in a vertical position any time it is being used as a fall arrest anchor point.
- Retractable devices and shock absorbers must be installed and used in accordance with the manufacturer's instructions.
- Each installation must be approved to local standards by a qualified engineer.

Figure 9 - Anchor Post Extension



The 14 inch Post Extension (Pt.# 16692) is designed to provide a single fall arrest tie-off point 14 inches (35.6 cm) above the post's swivel tie-off rings (See Figure 9).

For use of the Anchor Post Extension & Davit Arm Assembly together refer to Section 2.2.6 of this manual.

Set-Up of the 14 inch Anchor Post Extension: Install the Advanced Portable Fall Arrest Post following the installation procedure in Section 2.1.

Step 1: Shown in Figure 9, insert the 14 inch Post Extension (13) into the post (12). Pin the post into position by aligning the holes and inserting the ½ inch pin (9) completely through the Post.

Step 2: Attach the Fall Arrest Device or PFAS to the anchor point eye (14).

Using the 14 inch Anchor Post Extension

Connect a shock absorber/ retractable device using a sufficiently rated carabineer to anchor point eye (14).

WARNING: *A maximum 3 persons can be tied off to the DBI-SALA Advanced Portable Fall Arrest System at any given time with the use of approved accessories or horizontal lifelines.*

2.2.5 ANCHOR POST DAVIT ARM ASSEMBLY (ACCESSORY)

APPLICATION RESTRICTIONS:

- This Extension is to be used with the Advanced Portable Fall Arrest Post only.
- Use of this device de-rates the Advanced Portable Fall Arrest System Anchor Post assembly to a maximum of two (2) persons tied off to the swivel tie-off head.
- Installed Post and accessories must be 72 inches (1830mm) or less from any edge where a fall may occur.
- The Advanced Portable Fall Arrest Post must be in a vertical position any time it is being used as a fall arrest anchor point.
- Retractable devices and shock absorbers must be installed and used in accordance with the manufacturer's instructions.
- Each installation must be approved to local standards by a qualified engineer.
- The Anchor Post Davit Arm (Pt.# 16693) is designed to provide a means of access/egress, rescue, and material handling applications (See Figures 1 and 10). Use of the Anchor Post Davit Arm de-rates the Advanced Portable Fall Arrest Post to only two anchor points on the swivel tie-off rings.

Set-Up of the Anchor Post Davit Arm Assembly: Install the Anchor Post/ Davit Arm Assembly starting with and following the system assembly procedure in Section 2.1.

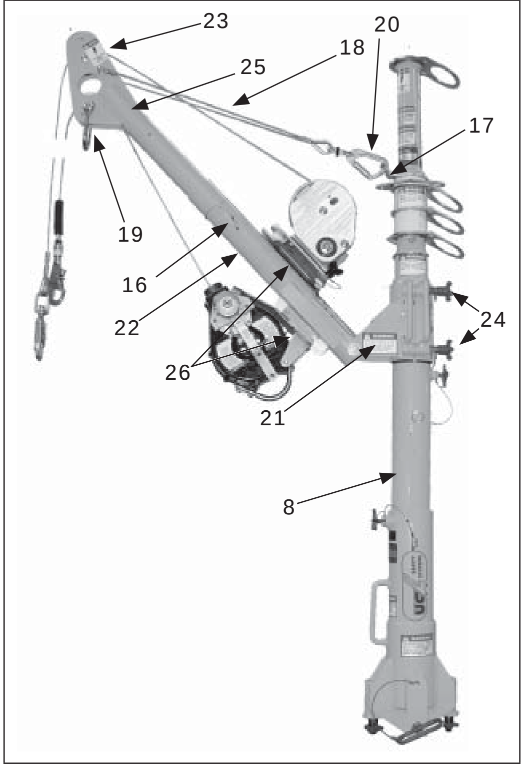
Step 1: Shown in Figure 11, clamp the Davit Arm Sleeve (21) over Section 3 of the Advanced Portable Fall Arrest Post.

Step 2: Install and secure the Davit Arm Sleeve (21) by closing the sleeve around section 3 and hand tightening the clamp knob screws (24) as shown in Figure 11.

Step 3: Insert the Davit Head Assembly (23) and align one of the three 3/8 in pin holes in the Davit Arm Receiver Tube. Using the pin (16) secure the Davit Arm into position and to vary the offset.

Step 4: Shown in Figure 11, secure the cable assembly (18) to the Advanced Portable Fall Arrest Post using the carabineer (20) provided and connecting it to the Davit Arm Anchor Eye (17).

Figure 10 - Anchor Post Davit Arm



2.2.6 USING THE DAVIT ARM ASSEMBLY

The Davit Arm Assembly is designed with adjustable offset and 360 degree rotation. This Davit Arm Assembly allows the combined use of an entry/ retrieval winch and a self-retracting lifeline (SRL).

Step 1: Adjust the offset by pulling the pin assembly (16) and selecting the one of three holes offered in the Davit Arm receiver tube (22) as shown in Figure 12.

2.3 RESCUE

The Davit arm can be rotated 360 degrees in a rescue/retrieval situation so an injured worker can be moved to a safe environment.

The Advanced Portable Fall Arrest Post must be used in a vertical position at all times to effectively rotate the Davit Arm. The Advanced Portable Fall Arrest Post may be used as a fall arrest anchor point during a rescue scenario. Alternative anchor points for fall protection use should be identified and planned for use during a rescue scenario.

Mounting Brackets for Winch and SRL

The mounting brackets are for use with the Davit Arm Assembly. Winches and SRL's must have a suitable working load.

Set-up of the Mounting Brackets

The mounting brackets are bolted onto the Davit Arm Assembly when shipped from the manufacturer. The brackets are arranged to most common Winch/ SRL configuration. If these brackets need to be repositioned to suit your application, remove the two bolts securing the bracket to the Davit Arm Receiver Tube (9) shown in Figure 13, reposition to other bracket mount location and replace bolts and tighten.

WARNING: *The Adaptor Brackets for your winch or SRL must be offset to the side that the crank handle is on to eliminate interference between the crank handle and the Davit Arm Assembly and the mounting brackets. Not following these instructions can impair retrieval capabilities that can cause serious injury or death.*

Using the Mounting Brackets

Install and use the winch and/or SRL according to manufacturer's instructions.

Proper operation and maintenance of the winch and/or SRL are critical to the safe usage of your DBI-SALA Advanced Portable Fall Arrest Post.

Winch and SRL Operation

Shown with the accessories in Section 2.2.5 is the DBI-SALA "Basic" Man-Rated Winch available for use with the DBI-SALA Advanced Portable Fall Arrest Post. The winch is necessary for worker positioning and rescue situations when using the Davit Arm Assembly. The winch is available in a variety of lifeline capacities, and lifelines are available in a variety of lengths and materials. Winches and SRL's must used and maintained in accordance with the manufacturer's instructions, please refer to the instruction manual provided with your winch or SRL.

3.0 INSPECTION

3.1 FREQUENCY: Before each use visually inspect per steps listed in section 3.2 and 3.3.

3.2 INSPECTION STEPS:

Step 1. Inspect the Advanced Portable Fall Arrest Post for physical damage. Look carefully for any signs of cracks, dents or deformities in the metal. Make certain the post, brackets and other components are not deformed in any way and that they pivot correctly.

Step 2. Inspect the Advanced Portable Fall Arrest Post for signs of excessive corrosion.

Step 3. Ensure the condition of the mounting surface will support the anchor plate loads. An anchor plate to a deteriorated surface should not be used.

Step 4. Ensure the anchor plate is securely attached to the mounting surface. See section 2.1.

Step 5. Inspect each system component or subsystem (i.e. self retracting lifeline, full body harness, etc.) per associated manufacturer's instructions.

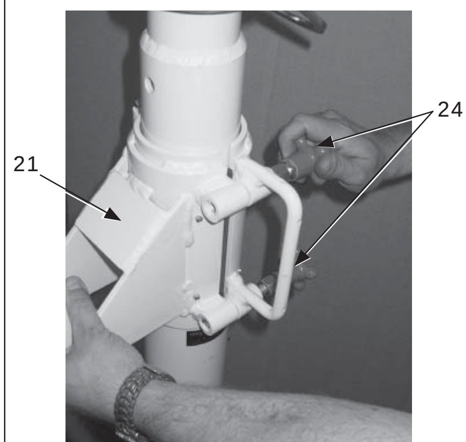
Step 6. Record the inspection date and results on the '*Inspection and Maintenance Log'.*

3.3 If inspection reveals an defective condition, remove unit from service immediately and destroy, or contact a factory authorized service center for repair.

IMPORTANT: *Only Capital Safety or parties authorized in writing may make repairs to this equipment.*

Figure 11 - Anchor Post Set Up





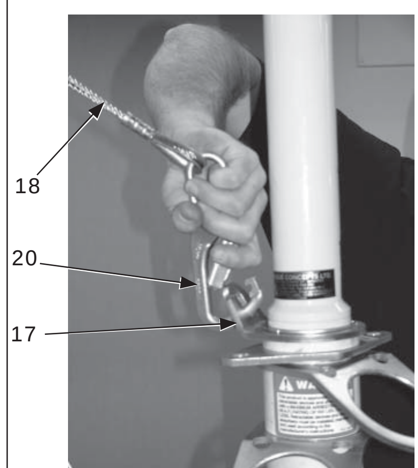


Figure 12 - Using the Davit Arm

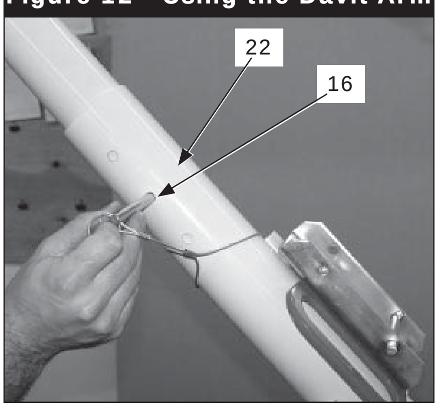
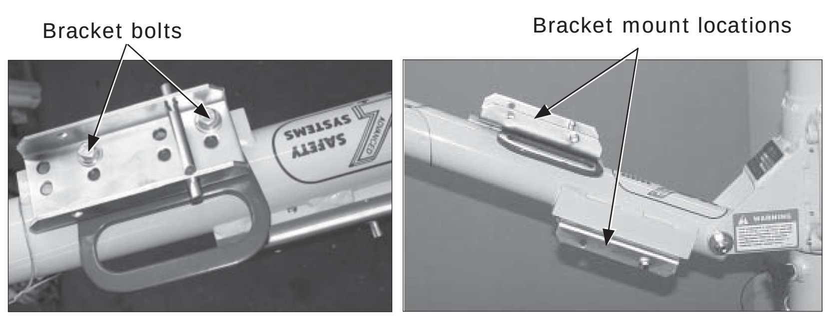


Figure 13 - Mounting Brackets



4.0 MAINTENANCE - SERVICING - STORAGE

4.1 Clean the Advanced Portable Fall Arrest Post with a mild soap detergent solution. Excessive build-up of dirt, tar, etc. may prevent the system from working properly. If you have any questions concerning the condition of your Advanced Portable Fall Arrest Post or have any doubt about putting it into service, contact Capital Safety immediately. Refer to manufacturer's instruction for maintenance, servicing, and storage procedures of subsystem components.

4.2 Additional maintenance and servicing procedures (i.e. replacement parts) must be completed by a factory authorized service center. Authorization must be in writing.

5.0 SPECIFICATIONS

MATERIALS:

MATERIALS AND FINISH: Zinc plated or powder coated, 6061-T6 aluminum anodized, steel anchor plate Hardware: Grade 5/Grade 8 zinc plated.

CAPACITY: The maximum working load for this product is three persons with a combined weight of 300 lbs. (136 kg) per person.

STATIC LOAD CAPACITY: Strength of system maintains a minimum safety factor of 2 as required by OSHA when according to this user instruction manual (reference OSHA 1926.502 and 1910.66).

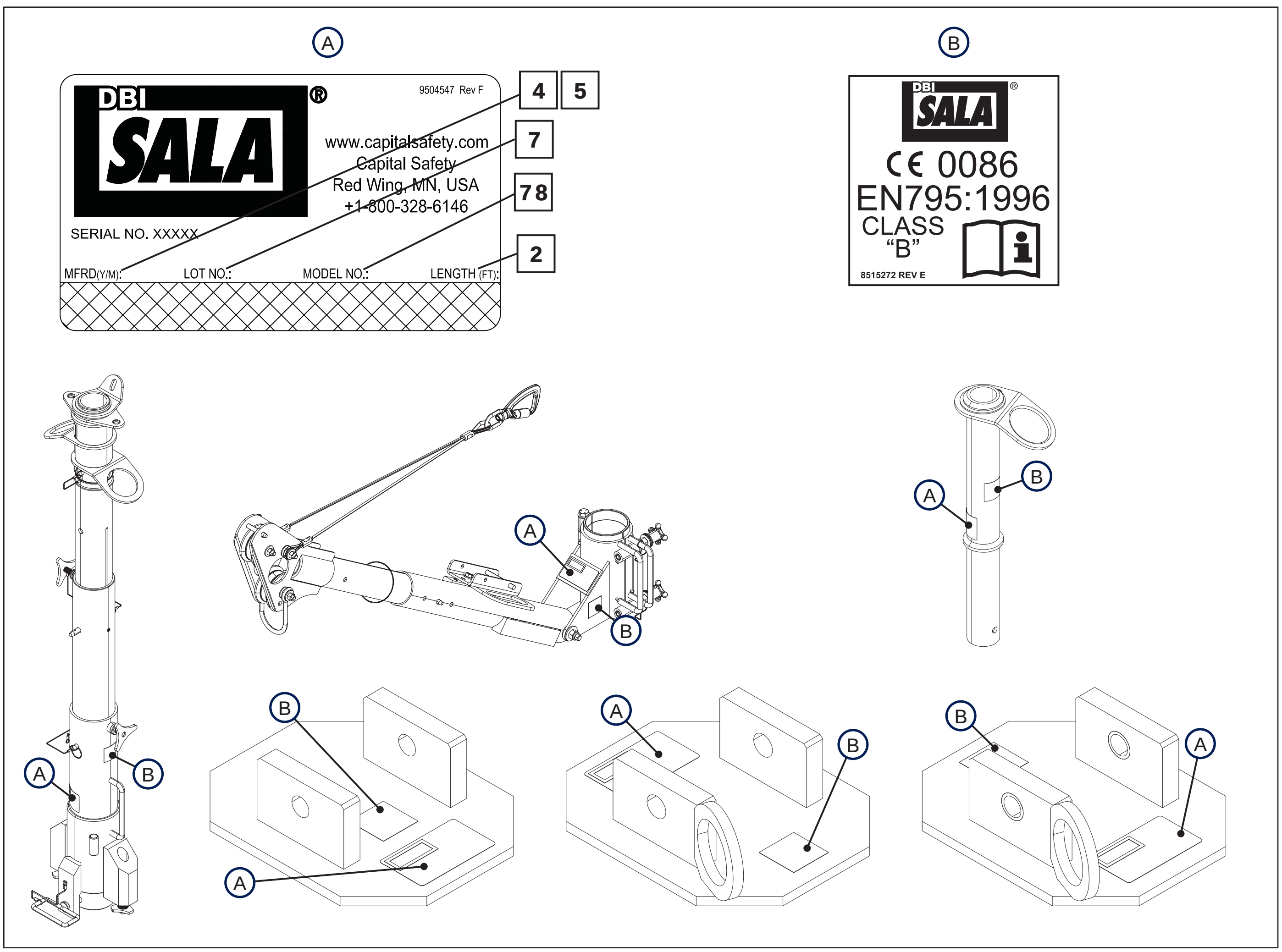
WEIGHT: Post 38 lbs. (17.5 kg); 14 inch extension 5 lbs. (2.2 kg); rescue davit 20.5 lbs. (9.3 kg)

SIZE (COLLAPSED): 33 inch (840mm) height

SIZE (EXTENDED): 57.5 inch (1460mm) height

6.0 LABELING

The following labels must be securely attached and full legible:



INSPECTION AND MAINTENANCE LOG	
SERIAL NUMBER:	
MODEL NUMBER:	
DATE PURCHASED:	**DATE OF FIRST USE:**

INSPECTION DATE	INSPECTION ITEMS NOTED	CORRECTIVE ACTION	MAINTENANCE PERFORMED
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			

DBI SALA®

The Ultimate in Fall Protection

CE	EN795: 1996 Klasse B
8 **CE-Typentest** Nr. 0086 BSI Product Services P.O. Box 6221, Kitemark Court Davy Avenue Milton Keynes MK5 8PP UK	9 **CE-Produktionsqualitätskontrolle** Nr. 0086 BSI Product Services P.O. Box 6221, Kitemark Court Davy Avenue Milton Keynes MK5 8PP UK

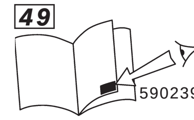
ERWEITERTER
mobiler Absturzsicherungspfosten

78 Modellnummern:

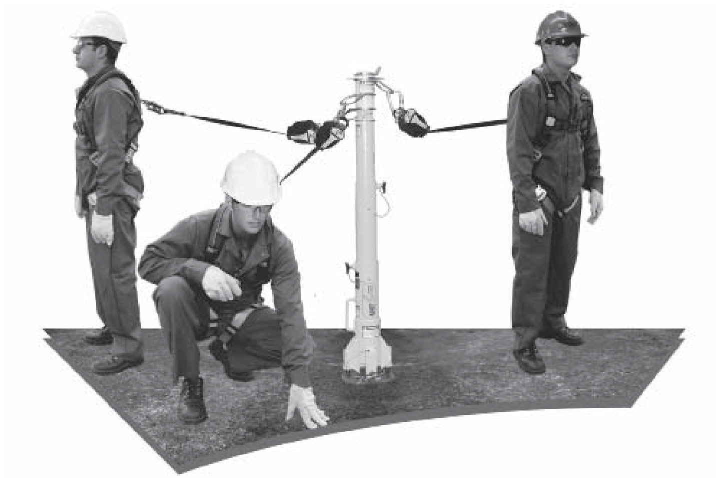
8560155	8560186	8566691	8566692
8566693	8566697	8567266	8567362

48 BENUTZERHANDBUCH

49



5902392







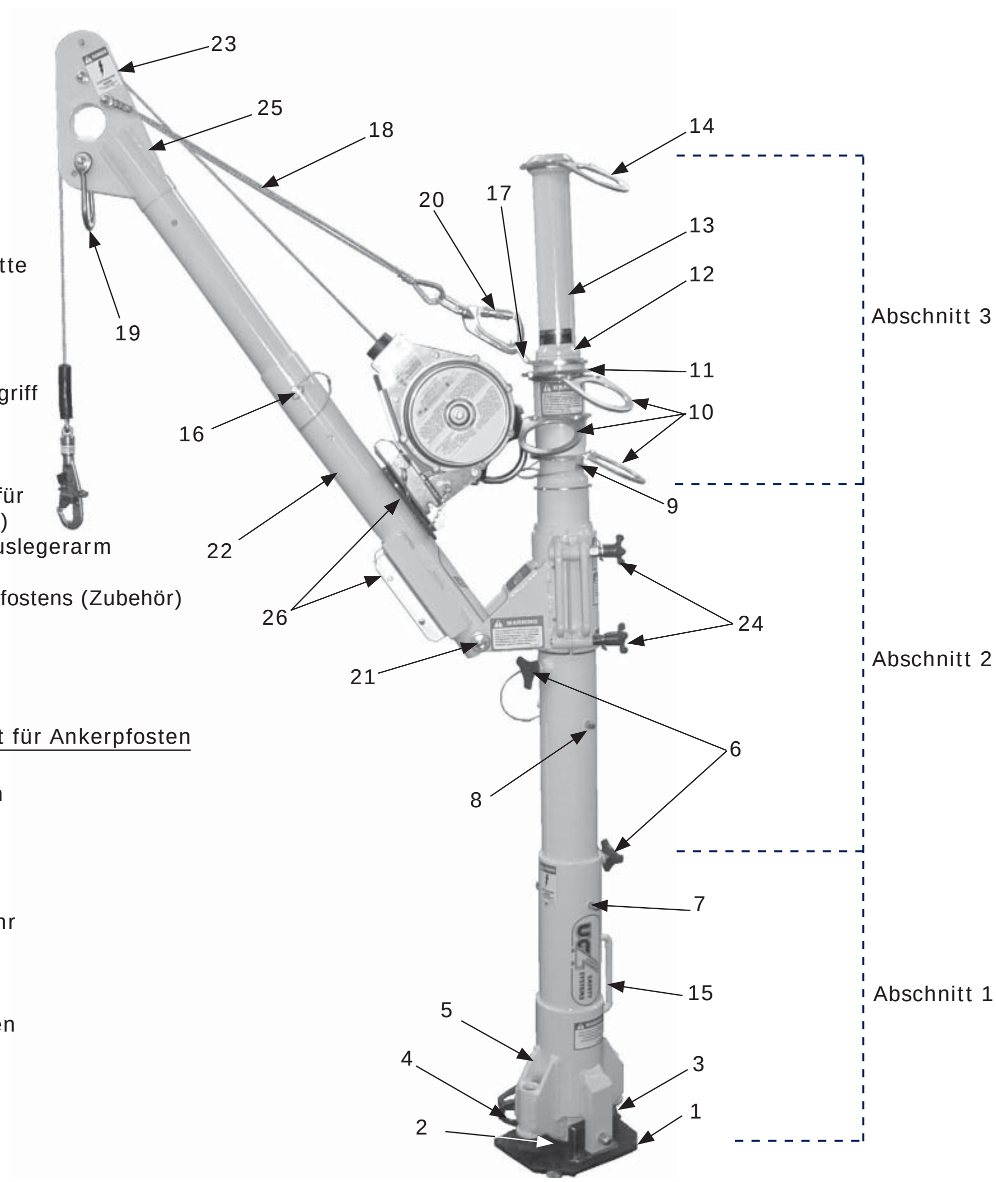


BESCHREIBUNG

Der ERWEITERTE MOBILE ABSTURZSICHERUNGSPFOSTEN ist eine aus drei rohrförmigen Abschnitten bestehende, modulare Einheit aus geschweißtem Aluminium mit den folgenden Komponenten:

1. Kopfeinheit mit 3 unabhängig drehbaren Anschlagösen für die Sicherung per Seil
2. Zubehör für unterschiedliche Situationen
3. Justierschrauben für die vertikale Ausrichtung des Absturzsicherungspfostens bei der Installation auf schrägen Flächen
4. Höhenverstellbar zwischen 84 cm (33,0 Zoll) und 146 cm (57,5 Zoll)

Abbildung 1 – Erweiterter mobiler Absturzsicherungspfosten



Bauteile des Absturzsicherungspfostens

1 Universalankergrundplatte
2 Grundplattennasen
3 Justierschraube
4 3/4-Zoll-Stift
5 Muffe
6 Schrauben mit Dreisterngriff
7 Stift Abschnitt 1
8 Stift Abschnitt 2
9 Stift Abschnitt 3
10 Drehbare Anschlagösen für die Sicherung per Seil (3)
11 Verankerungsring für Auslegerarm
12 Verlängerungsmuffe
13 Verlängerung des Ankerpfostens (Zubehör)
14 Öse an Ankerspitze
15 Tragegriff

Optionale Auslegerarmeinheit für Ankerpfosten

16 3/8-Zoll-Stift-Einheit
17 Anschlagöse Auslegerarm
18 Seileinheit
19 U-Haken
20 Karabiner
21 Auslegerarmmuffe
22 Auslegerarmaufnahmerohr
23 Stifteinheit Spitze
24 Fixierschraubengriffe
25 Kopfeinheit Auslegerarm
26 Befestigungsvorrichtungen

1.0 VERWENDUNG

1.1 ZWECK: Der erweiterte mobile Absturzsicherungspfosten von DBI-SALA ist zur Verwendung als absturzsicherndes Verankerungsbindeglied für eine oder mehrere Personen im Rahmen von Höhenarbeiten bestimmt. Für die Anpassung an unterschiedliche Absturzsicherungsanforderungen sowie an besondere Bedingungen bei Arbeiten mit Zugang zu engen Räumen und Bergungs- und Rettungsmaßnahmen stehen verschiedene Zubehöroptionen zur Verfügung.

1.2 EINSCHRÄNKUNGEN: Die folgenden Einschränkungen des Verwendungszwecks sind vor dem Einsatz des Produkts zu überprüfen und zu berücksichtigen:

A. KAPAZITÄT: Der erweiterte mobile Absturzsicherungspfosten ist zur Verwendung als Verankerungsbindeglied für maximal 3 Personen bestimmt. Das Gesamtgewicht pro Person (einschließlich Kleidung, Werkzeug und Ausrüstung) darf 136 kg (300 Pfd.) nicht überschreiten. Je nach verwendetem Zubehör kann die zulässige Anzahl der mit dem Pfosten gesicherten Personen geringer sein.

B. ANWENDUNGSEINSCHRÄNKUNGEN:

WICHTIG: *Der mobile Absturzsicherungspfosten ist stets in Übereinstimmung mit den folgenden Belastungshöchstwerten zu installieren, um potenzielle Inkompatibilität mit unterschiedlichen Modellen zu vermeiden:*

Max. Drehmoment	Max. vertikale Last
20,8 kNm (190.000 Zoll-Pfd.)	Kraft 13,8 kN (3100 Pfd.)

* Stets in Übereinstimmung mit den folgenden Belastungshöchstwerten installieren, um potenzielle Inkompatibilität mit unterschiedlichen Modellen zu vermeiden.

- Mit dem erweiterten mobilen Absturzsicherungspfosten dürfen gleichzeitig maximal 3 Personen gesichert

werden. Je nach verwendetem Zubehör kann die zulässige Anzahl der mit dem Pfosten gesicherten Personen geringer sein. Beachten Sie die Produktspezifikationen aller Komponenten der jeweiligen Anlagen und berücksichtigen Sie vor Einsatz des Geräts alle Einschränkungen.

- Der erweiterte mobile Absturzsicherungspfosten muss während der Verwendung als Anschlagpunkt im Rahmen der Absturzsicherung stets in vertikaler Position sein.
- Der installierte Pfosten und das entsprechende Zubehör müssen sich 183 cm (72 Zoll) oder weniger von der Bauwerkskante entfernt befinden, an der es zu einem Sturz kommen kann.
- Absturzsicherungsausrüstungen (Rückzuggeräte, Falldämpfer etc.) müssen mit der aktuellen Norm EN 363 übereinstimmen.
- Der erweiterte mobile Absturzsicherungspfosten darf nur mit von Capital Safety geliefertem oder zugelassenem Zubehör eingesetzt werden.
- Horizontale Rettungsleinensysteme (HLL, Horizontal Lifeline) sind in Übereinstimmung mit Abbildung 6 zu installieren, wobei die Lastgrenzen in den verschiedenen Positionen zu berücksichtigen sind.
- Beim Einsatz von horizontalen Rettungsleinensystemen in größerer Höhe muss der erweiterte mobile Absturzsicherungspfosten rückwärtig zusätzlich mit einem Seil verankert werden. Andernfalls kann es zu ernsten Verletzungen oder zum Tod kommen.
- Sämtliche Installationen sind in Übereinstimmung mit den vor Ort geltenden Vorschriften von einem qualifizierten Ingenieur zu genehmigen.

2.0 INSTALLATION UND EINSATZ DES MOBILEN ABSTURZSICHERUNGSPFOSTENS

2.1 INSTALLATION:

Der erweiterte mobile Absturzsicherungspfosten von DBI-SALA ist für den Einsatz mit einer Vielzahl von mobilen bzw. fest installierten Grundplatten bestimmt. Berücksichtigen Sie bei der Anbringung oder Installation der Grundplatte für den mobilen Absturzsicherungspfosten von DBI-SALA die Informationen im entsprechenden Kapitel dieses Benutzerhandbuchs oder in separaten Benutzerhandbüchern.

Schritt 1: Bevor Sie mit der Installation von Ausrüstung für Höhenarbeiten, Fallschutz oder Arbeiten in engen Räumen beginnen, muss sichergestellt werden, dass Sie die gesamte Ausrüstung für eine sichere Durchführung der geplanten Maßnahmen haben und dass alle vor Ort geltenden Normen und Vorschriften eingehalten werden.

Schritt 2: Installieren Sie die für den beabsichtigten Verwendungszweck geeignete Grundplatte für das mobile Absturzsicherungssystem in Übereinstimmung mit den Anweisungen des entsprechenden Kapitels im vorliegenden Handbuch bzw. stellen Sie fest, wo sich diese Grundplatte befindet. Stellen Sie sicher, dass die Grundplatte in gutem baulichen Zustand ist und keine Spuren von Korrosion oder Verschmutzung aufweist, die das Einstecken des Verbindungsstifts oder die strukturelle Integrität der Grundplatte beeinträchtigen können. Die geltenden Vorschriften zu Fallschutz, Arbeitsschutz sowie zu Arbeiten in engen Räumen und Rettungs- und Bergungsmaßnahmen sind von Ort zu Ort unterschiedlich. Der Besitzer und/oder Benutzer der Ausrüstung muss die geltenden Vorschriften kennen und sicherstellen, dass die für die jeweilige Maßnahme ausgewählte Ausrüstung diesen Anforderungen genügt. Spezifische Informationen zu Installation und Einsatz des verwendeten Grundplattentyps sind vor Einsatz des Systems im entsprechenden Kapitel dieses oder anderer geltender Benutzerhandbücher nachzuschlagen.

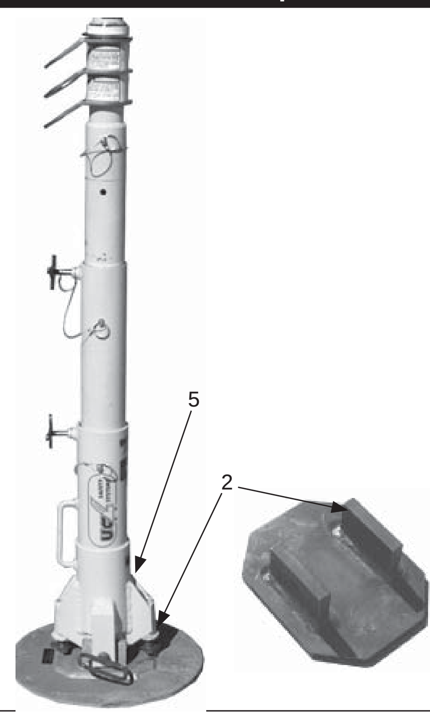
Schritt 3: Wie in Abbildung 2 dargestellt, schieben Sie den mobilen Absturzsicherungspfosten zwischen die Grundplattennasen (2) und richten die ¾-Zoll-Bohrungen, wie in Abbildung 3 dargestellt, aus.

Sichern Sie den Pfosten, indem Sie den ¾-Zoll-Stift (19 mm) (4, Abbildung 3) durch die Grundplattennasen (2, Abbildung 2) und die Muffe (5, Abbildung 2) führen. Stellen Sie sicher, dass der Stift sowohl in die Grundplattennasen (2) als auch den gesamten Pfosten greift, um den Pfosten ordnungsgemäß zu fixieren.

Schritt 4: Fahren Sie den Pfosten, wie in Abbildung 4 A dargestellt, aus, indem Sie die Schraube mit Dreisterngriff (6) lösen und den entsprechenden Stift aus Abschnitt 1 (7) entfernen. Ziehen Sie Abschnitt 2 aus und richten Sie die Stiftbohrungen aus. Fixieren Sie Abschnitt 2 in Abschnitt 1, indem Sie den Stift von Abschnitt 1 vollständig einschieben (7). Der Pfosten muss wie in Abbildung 4 B dargestellt aussehen.

Lösen Sie die Schraube mit Dreisterngriff (6) (Abbildung 4 B) und ziehen Sie Abschnitt 3 aus. Richten Sie die

Abbildung 2 – Zusammenbau Pfosten/Grundplatte



Stiftbohrungen auf Abschnitt 2 (Abbildung 4 B) aus und fixieren Sie den Pfostenabschnitt 3 mit dem Stift von Abschnitt 2 (8). Nun muss der Pfosten aussehen, wie in Abbildung 5 dargestellt. Ziehen Sie beide Schrauben mit Dreisterngriff von Hand an (6, Abbildung 4).

Schritt 5: Der mobile Absturzsicherungspfosten muss sich stets, wie in Abbildung 5 dargestellt, in vertikaler Position befinden, wenn er als Anschlagpunkt für die Absturzsicherung verwendet wird. Je nach verwendeter Grundplatte kann der Pfosten entweder über die Justierschrauben (3, Abbildung 5), die Universalankergrundplatte (1, Abbildung 5) oder eine Kombination aus beiden ausgerichtet werden. Zum Ausrichten des Pfostens über die Justierschrauben müssen diese abwechselnd gelöst und angezogen werden.

Schritt 6: Installieren Sie ggf. Zubehör (z. B. Verlängerung des Verankerungspfostens) an der Verlängerungsmuffe (10) oben am mobilen Absturzsicherungspfosten. Informationen zu mit diesem System eingesetztem Zubehör finden Sie im entsprechenden Kapitel dieses oder anderer Benutzerhandbücher.

Schritt 7: Je nach Zugangsbedingungen und den vor Ort geltenden Normen und Vorschriften für das Arbeiten in engen Räumen sowie Bergungs- und Rettungsmaßnahmen kann eine zusätzliche Sicherung der Person durch ein persönliches Absturzsicherungssystem (Personal Fall Arrest System, PFAS) erforderlich sein. Der Betreiber muss diese Anforderungen kennen und haftet für ihre Beachtung. Bei Einsatz eines persönlichen Absturzsicherungssystems ist stets ein Komplettgurt zu tragen.

Schritt 8: Nach Installation des Systems müssen Sie alle Komponenten, Befestigungen und anderen Bauteile auf Verschleiß, Beschädigung, Korrosion, gelöste Komponenten oder andere Bedingungen überprüfen, die die Integrität des Systems beeinträchtigen können. Kennzeichnen Sie verschlissene, beschädigte, rostige oder lose Komponenten mit einem Schild „NICHT VERWENDEN“ o. ä. und unterbinden Sie deren Verwendung, bis sie entsprechend repariert oder ausgetauscht sind.

Schritt 9: Berücksichtigen Sie alle Herstelleranweisungen für die Komponenten des persönlichen Absturzsicherungssystems und aller anderen eingesetzten Vorrichtungen sowie die entsprechenden Kapitel dieses oder anderer Handbücher des eingesetzten DBI-SALA-Zubehörs sowie alle vor Ort geltenden Normen und Vorschriften zu Fallschutz, Arbeiten in engen Räumen und Bergungs- und Rettungsmaßnahmen.

Abbildung 3 – Pfostengrundplatte



Abbildung 4 – Pfostenverlängerung

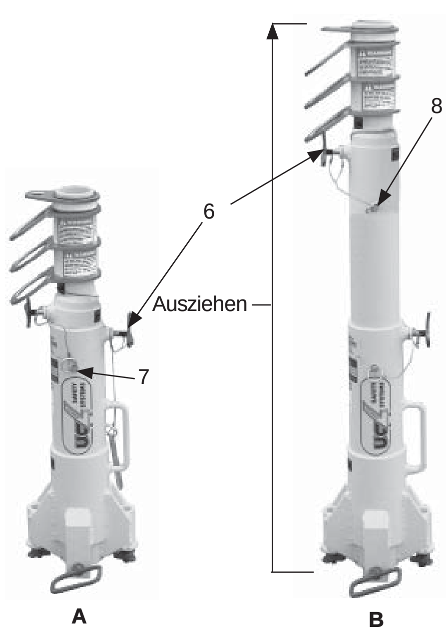


Abbildung 5 – Pfostenverlängerung



2.2 EINSATZ DES MOBILEN ABSTURZSICHERUNGSPFOSTENS FÜR ANWENDUNGEN MIT HORIZONTALER RETTUNGSLEINE (HLL):

Der erweiterte mobile Absturzsicherungspfosten von DBI-SALA kann für die meisten temporären horizontalen Rettungsleinenanwendungen (HLL) eingesetzt werden, wobei vorhandene Grundplatten als temporäre Grundplatten für die Sicherung der HLL-Anwendungen zum Einsatz kommen. Die Position des HLL-Verankerungsrings geht aus Abbildung 5 hervor.

2.2.1 INSTALLATION DES MOBILEN ABSTURZSICHERUNGSPFOSTENS FÜR HLL-ANWENDUNGEN:

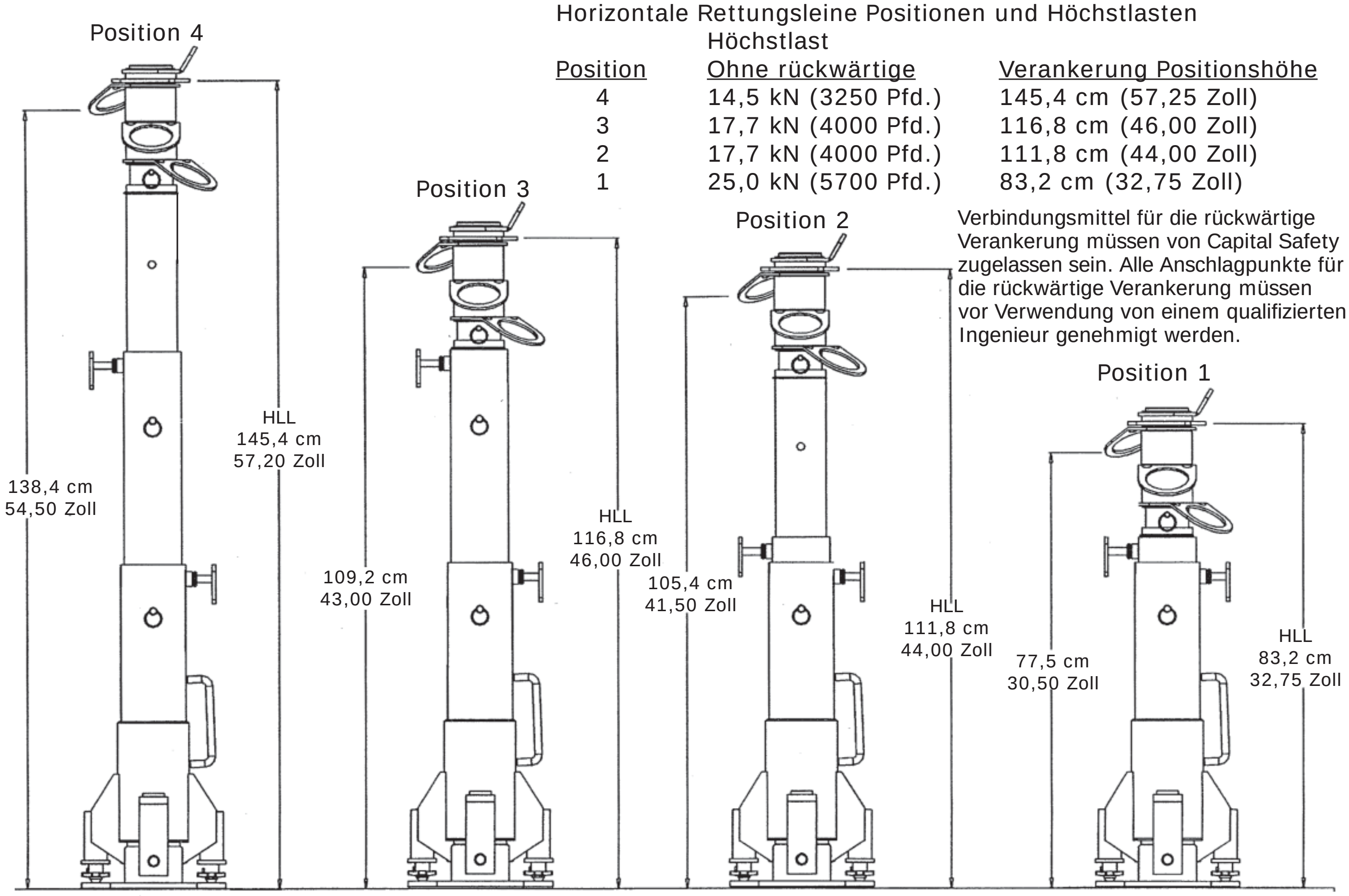
Bei Einsatz dieses Pfostens für HLL-Anwendungen muss man wissen, wann eine zusätzliche rückwärtige Verankerung zur Sicherung der HLL-Lasten erforderlich ist bzw. wann diese nicht zum Einsatz kommt. Aus der Tabelle in Abbildung 6 gehen die Lasten hervor, die vom mobilen Absturzsicherungspfosten ohne rückwärtige Verankerung gesichert werden können. Alle Angaben sind bei der Installation für HLL-Anwendungen genauestens einzuhalten. Bei Zweifeln bezüglich der Höchstlasten ist die Tabelle in Abbildung 6 heranzuziehen.

Abbildung 6 – HLL-Tabelle: Positionen und Höchstlasten

Horizontale Rettungsleine Positionen und Höchstlasten

Position	Höchstlast Ohne rückwärtige	Verankerung Positionshöhe
4	14,5 kN (3250 Pfd.)	145,4 cm (57,25 Zoll)
3	17,7 kN (4000 Pfd.)	116,8 cm (46,00 Zoll)
2	17,7 kN (4000 Pfd.)	111,8 cm (44,00 Zoll)
1	25,0 kN (5700 Pfd.)	83,2 cm (32,75 Zoll)

Verbindungsmittel für die rückwärtige Verankerung müssen von Capital Safety zugelassen sein. Alle Anschlagpunkte für die rückwärtige Verankerung müssen vor Verwendung von einem qualifizierten Ingenieur genehmigt werden.



Schritt 1: Folgen Sie den Installationsanweisungen in Kapitel 2.1 dieses Handbuchs.

Schritt 2: Wie in Abbildung 7 A dargestellt kann der Pfosten auch ohne eine rückwärtige Verankerung eingesetzt werden. Abbildung 6 „HLL-Tabelle: Positionen und Höchstlasten" gibt die zulässigen Höchstlasten ohne rückwärtige Verankerung an.

Schritt 3: Bei Einsatz des nicht auf die zweite bzw. dritte Verlängerung ausgezogenen Pfostens (Positionen 4, 3 und 2) und bei HLL-Lasten, die die Höchstlasten der Tabelle in Abbildung 6 überschreiten, muss eine rückwärtige Verankerung installiert sein, wie in 7 B dargestellt.

Schritt 4: Bei Verwendung des Auslegerarms mit einer HLL muss der dritte Abschnitt (Positionen 4 und 3) des Pfostens für die Befestigung der Auslegerarmmuffe ausgezogen sein. Überprüfen Sie anhand der Tabelle, ob eine rückwärtige Verankerung erforderlich ist.

Informationen zur Installation des Auslegerarms finden Sie in Kapitel 2.2.5 dieses Handbuchs.

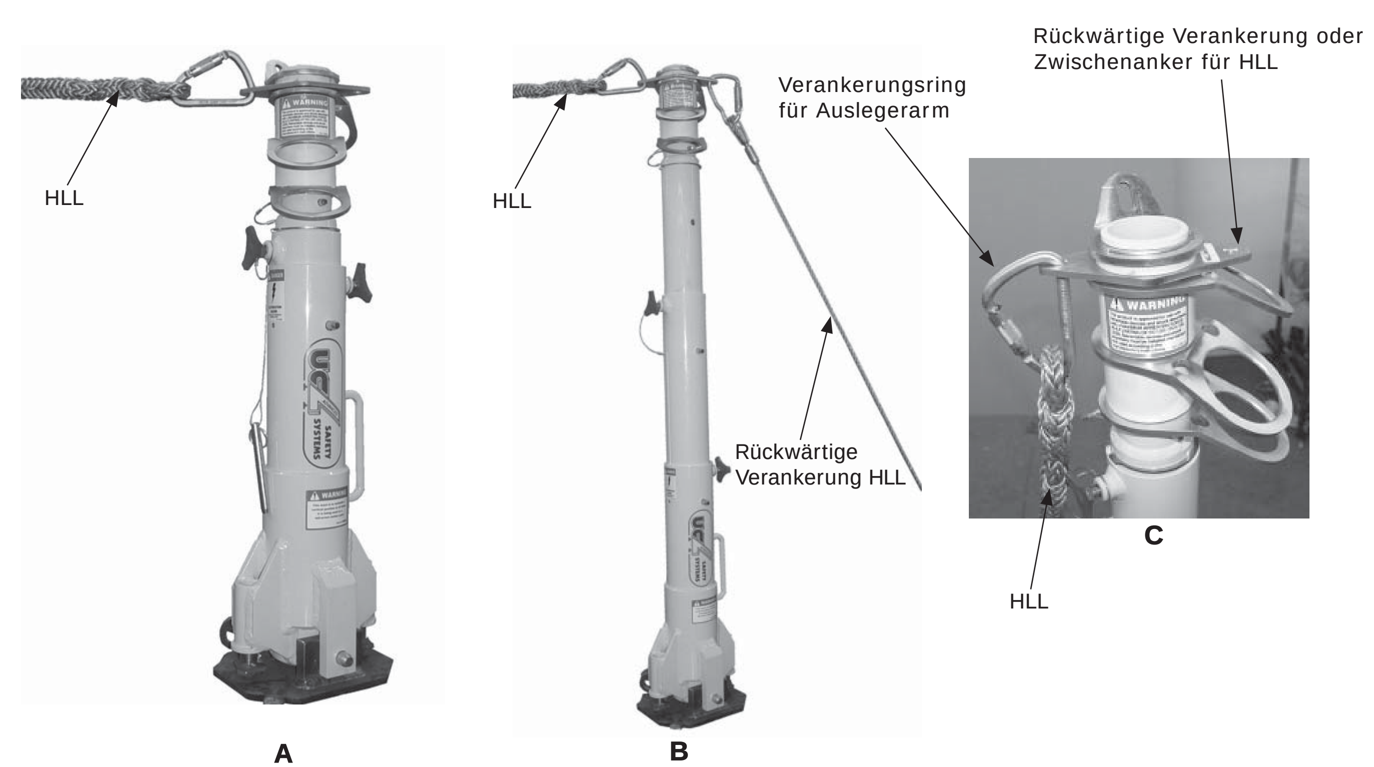
Schritt 5: Bringen Sie die HLL anhand des mit der HLL-Einheit gelieferten Karabiners am HLL-Verankerungsring am Pfosten an, wie in Abbildung 7 C dargestellt. Befolgen Sie bei der Installation einer HLL alle Herstelleranweisungen sorgfältig.

Falls eine rückwärtige Verankerung erforderlich ist, befestigen Sie diese an der Öse, die der am HLL-Verankerungsring installierten HLL gegenüberliegt.

Rückwärtige Verankerungen müssen vom Hersteller (Capital Safety) entwickelt und zugelassen sein und die strukturellen Befestigungsanforderungen müssen von einem qualifizierten Ingenieur genehmigt sein. Wenden Sie sich an Capital Safety, um eine geeignete rückwärtige Verankerung für die Anwendungen zu erwerben.

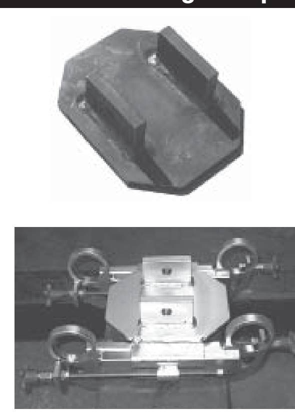
Der mobile Absturzsicherungspfosten von DBI-SALA mit HLL-Verankerungsring kann auch als Zwischenglied für eine HLL zur Überbrückung größerer Distanzen eingesetzt werden.

Abbildung 7 – HLL-Einsatz



2.2.2 GRUNDPLATTEN

Abbildung 8 – Universalankergrundplatte



Universalankergrundplatte: Universalankergrundplatten sind für die stationäre Verschweißung mit vorhandenen Strukturen an Orten, an denen häufig Höhenarbeiten erfolgen oder an denen mobile Grundplatten nicht einsetzbar sind, bestimmt. Diese Grundplatten sind mit allen erweiterten mobilen Absturzsicherungspfosten von DBI-SALA und dem entsprechenden Zubehör kompatibel. Universalankergrundplatten sind als stationäre Befestigungsvorrichtungen für mobile Absturzsicherungspfosten an Stahlstrukturen geeignet.

Installation der Universalankergrundplatten: Spezifische Installationsanweisungen würden den Umfang des vorliegenden Benutzerhandbuchs sprengen. Detaillierte Informationen zu den Schweißverfahren, den Montageanforderungen und den Anwendungseinschränkungen finden Sie in den Produktspezifikationen von DBI-SALA Safety Systems.

Installation von mobilen Grundplatten: Spezifische Installationsanweisungen würden den Umfang des vorliegenden Benutzerhandbuchs sprengen. Detaillierte Informationen zu den Montageverfahren, den Montageanforderungen und den Anwendungseinschränkungen finden Sie in den Produktspezifikationsblatt Nr. 16997 (I-Träger-Grundplatte, I-Beam Clamp Base) von DBI-SALA Systems.

Installation des mobilen Absturzsicherungspfostens: Installieren Sie den mobilen Absturzsicherungspfosten, wie in Kapitel 2.1 beschrieben, und richten Sie ihn aus.

2.2.3 ZUBEHÖR FÜR DEN MOBILEN ABSTURZSICHERUNGSPFOSTEN

Der erweiterte mobile Absturzsicherungspfosten von DBI-SALA kann mit einer Reihe von Zubehörkomponenten ausgestattet werden, um weitere Anforderungen für Arbeiten in engen Räumen sowie Bergungs-, Rettungs- und Fallschutzanforderungen zu erfüllen. Der Einsatz dieser Komponenten kann die Lastgrenzen und die Tragfähigkeit des mobilen Absturzsicherungspfostens beeinflussen. Berücksichtigen Sie alle Einschränkungen des Systems bei der Verwendung verschiedener Komponenten und beachten Sie alle Beschränkungen, die in den verschiedenen Produktspezifikationen, auf Warnetiketten, in diesem Handbuch und/oder anderen anwendbaren Handbüchern angegeben werden.

Stoßfänger und einziehbare Vorrichtungen müssen in Übereinstimmung mit den Herstelleranweisungen installiert, gewartet und eingesetzt werden.

2.2.4 ANKERPFOSTENVERLÄNGERUNG (14 ZOLL)

WARNUNG: *Diese 14-Zoll-Pfostenverlängerung und die Auslegerarmeinheit sind bei Einsatz mit zugelassenen Komponenten in einer zugelassenen Konfiguration auf eine Nutzlast von 141 kg (310 Pfd.) ausgelegt. Den Traglastfaktor bestimmen Sie über die Spezifikationen und Tragfähigkeitsaufkleber der Komponente.*

ANWENDUNGSEINSCHRÄNKUNGEN:

- Diese Verlängerung darf nur mit dem erweiterten mobilen Absturzsicherungspfosten eingesetzt werden.
- Die Verlängerung ist zur Absturzsicherung von maximal 1 Person bestimmt.
- Der installierte Pfosten und das entsprechende Zubehör müssen sich 183 cm (72 Zoll) oder weniger von der Bauwerkskante entfernt befinden, an der es zu einem Sturz kommen kann.
- Bei Einsatz der Verlängerung darf der erweiterte mobile Absturzsicherungspfosten zur Sicherung von nur maximal 2 Personen per Seil über die drehbaren Anschlagösen am Kopf des Pfostens eingesetzt werden.
- Der erweiterte mobile Absturzsicherungspfosten muss während der Verwendung als Anschlagpunkt im Rahmen der Absturzsicherung stets in vertikaler Position sein.
- Automatische Rückzuggeräte und Falldämpfer müssen gemäß den Anweisungen des Herstellers installiert und verwendet werden.
- Sämtliche Installationen sind in Übereinstimmung mit den vor Ort geltenden Vorschriften von einem qualifizierten Ingenieur zu genehmigen.

Abbildung 9 – Pfostenverlängerung



Die 14-Zoll-Pfostenverlängerung (Art.-Nr. 16692) ist für die Bereitstellung einer einzigen Anschlagöse 14 Zoll (35,6 cm) oberhalb der drehbaren Anschlagösen des Pfostens bestimmt (siehe Abbildung 9).

Informationen zur gemeinsamen Verwendung der Pfostenverlängerung und der Auslegerarmeinheit finden Sie in Kapitel 2.2.6 dieses Handbuchs.

Installation der 14-Zoll-Pfostenverlängerung: Installieren Sie den erweiterten mobilen Absturzsicherungspfosten in Übereinstimmung mit dem in Kapitel 2.1 beschriebenen Installationsverfahren.

Schritt 1: Schieben Sie, wie in Abbildung 9 dargestellt, die 14-Zoll-Pfostenverlängerung (13) in den Pfosten (12) ein. Fixieren Sie den Pfosten in der korrekten Position, indem Sie die Bohrungen aufeinander ausrichten und den ½-Zoll-Stift (9) ganz durch den Pfosten schieben.

Schritt 2: Bringen Sie die Fallschutzvorrichtung oder das persönliche Absturzsicherungssystem an der Anschlagöse der Verankerungsspitze (14) an.

Einsatz der 14-Zoll-Pfostenverlängerung

Bringen Sie den Stoßfänger bzw. die einziehbare Vorrichtung mit einem Karabiner mit ausreichender Tragfähigkeit an der Anschlagöse der Verankerungsspitze (14) an.

WARNUNG: *Mit dem erweiterten mobilen Absturzsicherungspfosten von DBI-SALA können maximal 3 Personen mit zugelassenem Zubehör bzw. horizontalen Rettungsleinen gesichert werden.*

2.2.5 ANKERPFOSTEN-AUSLEGERARMEINHEIT (ZUBEHÖR)

ANWENDUNGSEINSCHRÄNKUNGEN:

- Diese Verlängerung darf nur mit dem erweiterten mobilen Absturzsicherungspfosten eingesetzt werden.
- Bei Einsatz dieser Vorrichtung darf der erweiterte mobile Absturzsicherungspfosten zur Sicherung von nur maximal zwei (2) Personen per Seil über die drehbaren Ösen am Kopf des Pfostens eingesetzt werden.
- Der installierte Pfosten und das entsprechende Zubehör müssen sich 1830 mm (72 Zoll) oder weniger von der Bauwerkskante entfernt befinden, an der es zu einem Sturz kommen kann.
- Der erweiterte mobile Absturzsicherungspfosten muss während der Verwendung als Anschlagpunkt im Rahmen der Absturzsicherung stets in vertikaler Position sein.

- Automatische Rückzuggeräte und Falldämpfer müssen gemäß den Anweisungen des Herstellers installiert und verwendet werden.
- Sämtliche Installationen sind in Übereinstimmung mit den vor Ort geltenden Vorschriften von einem qualifizierten Ingenieur zu genehmigen.
- Der Ankerpfosten-Auslegerarm (Art.-Nr. 16693) ist für Zugangs-, Bergungs- und Rettungs- sowie Materialtransportanwendungen ausgelegt (siehe Abbildungen 1 und 10). Bei Einsatz des Ankerpfosten-Auslegerarms darf der erweiterte mobile Absturzsicherungspfosten nur zur Nutzung von zwei Anschlagpunkten an den drehbaren Anschlagösen eingesetzt werden.

Installation des Ankerpfosten-Auslegerarms: Installieren Sie die Ankerpfosten-/Auslegerarmeinheit beginnend mit der Installation des Systems gemäß Kapitel 2.1.

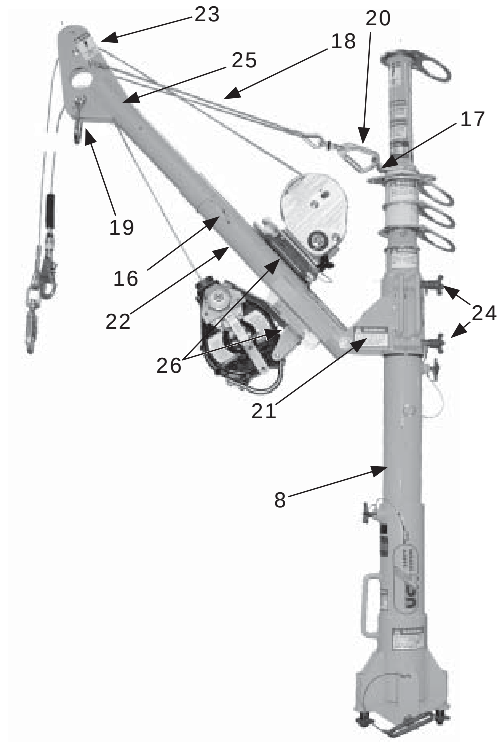
Schritt 1: Sichern Sie, wie in Abbildung 11 dargestellt, die Auslegerarmmuffe (21) an Abschnitt 3 des erweiterten mobilen Absturzsicherungspfostens.

Schritt 2: Bringen Sie die Auslegerarmmuffe (21) an und fixieren Sie sie, indem Sie die Muffe um Abschnitt 3 schließen und die Fixierschrauben (24) von Hand anziehen, wie in Abbildung 11 dargestellt.

Schritt 3: Schieben Sie die Auslegerarmkopfeinheit (23) ein und richten Sie eine der drei 3/8-Zoll-Stiftbohrungen im Auslegerarmaufnahmerohr aus. Fixieren Sie mit dem Stift (16) den Auslegerarm in der korrekten Position mit der gewünschten Länge.

Schritt 4: Bringen Sie, wie in Abbildung 11 dargestellt, die Seileinheit (18) mit dem mitgelieferten Karabiner (20) am erweiterten mobilen Absturzsicherungspfosten an und verbinden Sie sie mit der Anschlagöse am Auslegerarm (17).

Abbildung 10 – Ankerpfosten-Auslegerarm



2.2.6 EINSATZ DER AUSLEGERARMEINHEIT

Die Auslegerarmeinheit kann auf unterschiedliche Längen eingestellt und um 360° gedreht werden. Mit der Auslegerarmeinheit können sowohl eine Zugangs-/Bergungswinde als auch eine einziehbare Rettungsleine (SRL, Self-Retracting Lifeline) eingesetzt werden.

Schritt 1: Stellen Sie Länge des Auslegerarms ein, indem Sie die Stifteinheit (16) herausziehen und eine der drei Bohrungen am Auslegerarmaufnahmerohr (22) auswählen, wie in Abbildung 12 dargestellt**.**

2.3 BERGUNG

Der Auslegerarm kann bei Bergungen/Rettungen um 360° gedreht werden, sodass eine verletzte Person in eine sichere Umgebung transportiert werden kann.

Der erweiterte mobile Absturzsicherungspfosten muss sich stets in vertikaler Position befinden, sodass sich der Auslegerarm drehen kann. Der erweiterte mobile Absturzsicherungspfosten kann in Bergungssituationen als Anschlagpunkt zur Absturzsicherung dienen. Alternative Anschlagpunkte zur Absturzsicherung sind zu ermitteln und in die Bergungsplanung einzubeziehen.

Befestigungsvorrichtungen für Winde und SRL

Die Befestigungsvorrichtungen sind zum Einsatz mit der Auslegerarmeinheit bestimmt. Winden und SRLs müssen über eine angemessene Nutzlast verfügen.

Installation der Befestigungsvorrichtungen

Die Befestigungsvorrichtungen werden werksseitig mit der Auslegerarmeinheit verschraubt. Die Befestigungsvorrichtungen sind auf die üblichsten Winden-/SRL-Kombinationen ausgelegt. Um diese Befestigungsvorrichtungen für Ihre Anwendung erneut zu positionieren, lösen Sie die beiden Schrauben, die die Befestigungsvorrichtungen am Auslegerarmaufnahmerohr (9) fixieren (siehe Abbildung 13). Positionieren Sie die Befestigungsvorrichtung dann an einem anderen Ort neu. Bringen Sie die Schrauben erneut an und ziehen Sie sie an.

WARNUNG: *Die Adapterbefestigungen für Ihre Winde oder SRL sind so zur Seite der Kurbel der Winde zu versetzen, dass eine Störung zwischen Windenkurbel und Auslegerarm sowie den Befestigungsvorrichtungen ausgeschlossen ist. Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann die Rettungsmöglichkeiten einschränken, sodass es zu ernsten Verletzungen oder zum Tod führen kann.*

Einsatz der Befestigungsvorrichtungen

Installieren und verwenden Sie die Winde und/oder SRL gemäß den Herstelleranweisungen.

Der sachgemäße Betrieb und die korrekte Wartung der Winde und/ oder SRL sind für die sichere Verwendung des erweiterten mobilen Absturzsicherungspfostens von DBI-SALA unabdingbar.

Einsatz von Winde und SRL

In der Darstellung des Zubehörs aus Kapitel 2.2.5 steht die Personenbergungswinde „Basic“ von DBI-SALA für den Einsatz mit dem erweiterten mobilen Absturzsicherungspfosten zur Verfügung. Die Winde ist für die Positionierung von Rettern bei Verwendung der Auslegerarmeinheit erforderlich. Die Winde steht in verschiedenen Ausführungen für verschiedene Rettungsleinen zur Verfügung. Rettungsleinen stehen in unterschiedlichen Längen und Materialien zur Verfügung. Winden und SRL müssen in Übereinstimmung mit den Herstelleranweisungen verwendet und gewartet werden. Bitte ziehen Sie die mit Ihrer Winde oder SRL gelieferte Bedienungsanleitung zurate.

3.0 INSPEKTION

3.1 HÄUFIGKEIT: Führen Sie vor jedem Einsatz eine Sichtprüfung gemäß den in den Abschnitten 3.2 und 3.3 aufgeführten Schritten durch.

3.2 INSPEKTIONSMASSNAHMEN:

Schritt 1: Überprüfen Sie den erweiterten mobilen Absturzsicherungspfosten auf physische Schäden. Achten Sie sorgfältig auf Anzeichen von Rissen, Dellen oder Verformungen des Materials. Stellen Sie sicher, dass Pfosten, Befestigungsvorrichtungen und andere Komponenten nicht verformt sind und dass sie sich korrekt drehen lassen.

Schritt 2: Überprüfen Sie den erweiterten mobilen Absturzsicherungspfosten auf Anzeichen übermäßiger Korrosion.

Schritt 3: Stellen Sie sicher, dass der Zustand der Montageflächen dazu geeignet ist, die Grundplattenlasten zu tragen. Grundplatten dürfen nicht auf mangelhaften Flächen zum Einsatz kommen.

Schritt 4: Stellen Sie sicher, dass die Grundplatte sicher an der Montagefläche angebracht ist. Siehe Abschnitt 2.1.

Schritt 5: Überprüfen Sie die einzelnen Systemkomponenten oder Untersysteme (z. B. einziehbare Rettungsleine, Komplettgurt etc.) gemäß den entsprechenden Herstelleranweisungen.

Schritt 6: Tragen Sie das Inspektionsdatum und die Ergebnisse der Inspektion in das „Pr*üf- und Wartungsprotokoll“ ein.*

3.3 Nehmen Sie, falls durch die Inspektion Mängel zutage treten, die Einheit unverzüglich außer Betrieb und entsorgen Sie sie oder kontaktieren Sie eine werksseitig autorisierte Reparaturwerkstatt für die Instandsetzung.

WICHTIG: *Nur Capital Safety oder schriftlich hierzu autorisierte Parteien dürfen Reparaturen an diesem Gerät vornehmen.*

Abbildung 11 – Installation Ankerpfosten

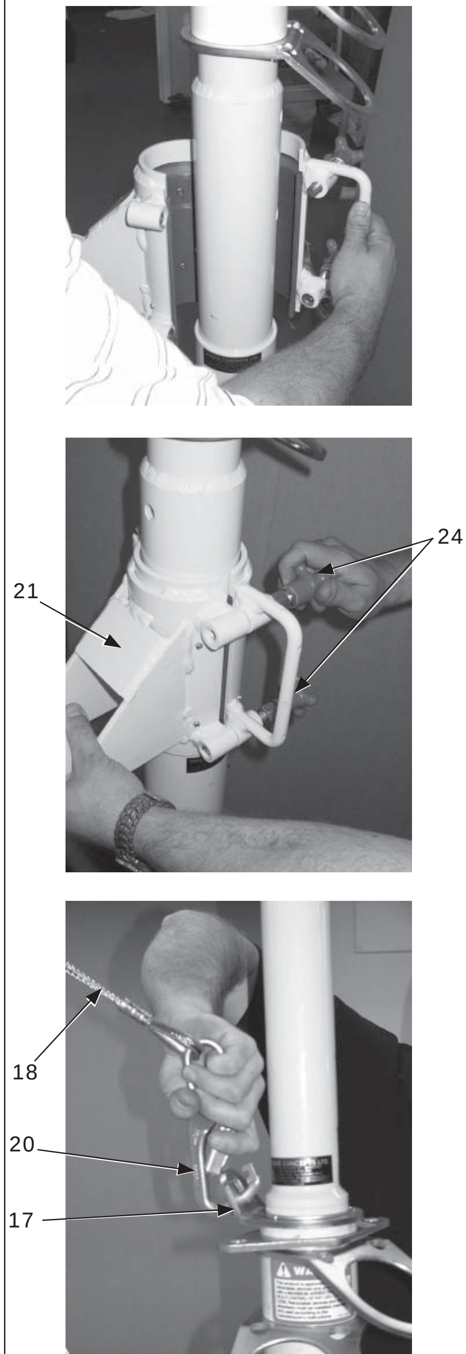


Abbildung 12 – Einsatz des Auslegerarms

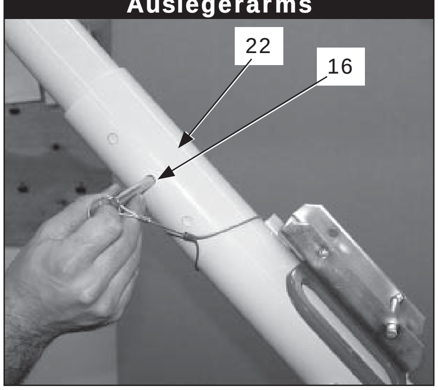
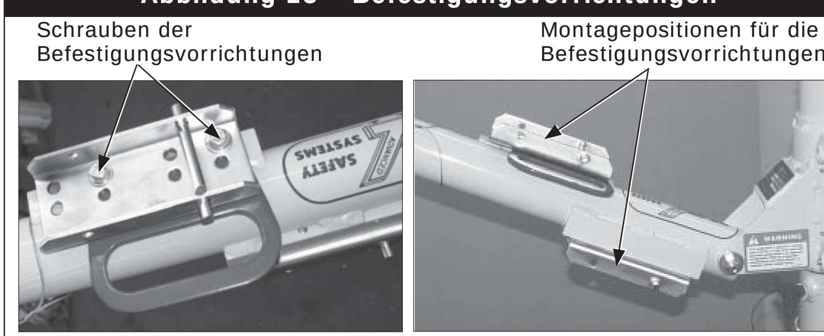


Abbildung 13 – Befestigungsvorrichtungen



4.0 WARTUNG – REPARATUR – AUFBEWAHRUNG

4.1 Waschen Sie den erweiterten mobilen Absturzsicherungspfosten mit einer milden Seifenlauge ab. Starke Verschmutzungen mit Erde, Teer usw. können die korrekte Funktion des Systems verhindern. Wenn Sie Fragen zum Zustand Ihres erweiterten mobilen Absturzsicherungspfostens oder Zweifel haben, ob Sie ihn benutzen sollten, kontaktieren Sie bitte Capital Safety. Hinweise zu Wartung, Reparatur und Lagerung von Untersystemen finden Sie in den entsprechenden Herstelleranweisungen.

4.2 Alle weiteren Wartungs- und Reparaturverfahren wie beispielsweise das Einbauen von Ersatzteilen müssen von einer werksseitig autorisierten Reparaturwerkstatt durchgeführt werden. Die Autorisierung muss schriftlich vorliegen.

5.0 SPEZIFIKATIONEN

MATERIAL:

MATERIALE UND OBERFLÄCHEN: Galvanisch verzinkte oder pulverbeschichtete, mit 6061-T6 Aluminium anodisierte Stahlgrundplatte. Hardware: Grad 5/Grad 8, verzinkt.

KAPAZITÄT: Die maximale Nutzlast für dieses Produkt beträgt 3 Personen mit einem Gesamtgewicht von 136 kg (300 Pfd.) pro Person.

STATISCHE TRAGFÄHIGKEIT: Die Tragfähigkeit des Systems gewährleistet einen Mindestsicherheitsfaktor von 2 gemäß OSHA, bei Einsatz in Übereinstimmung mit dem vorliegenden Benutzerhandbuch (OSHA-Normen 1926.502 und 1910.66).

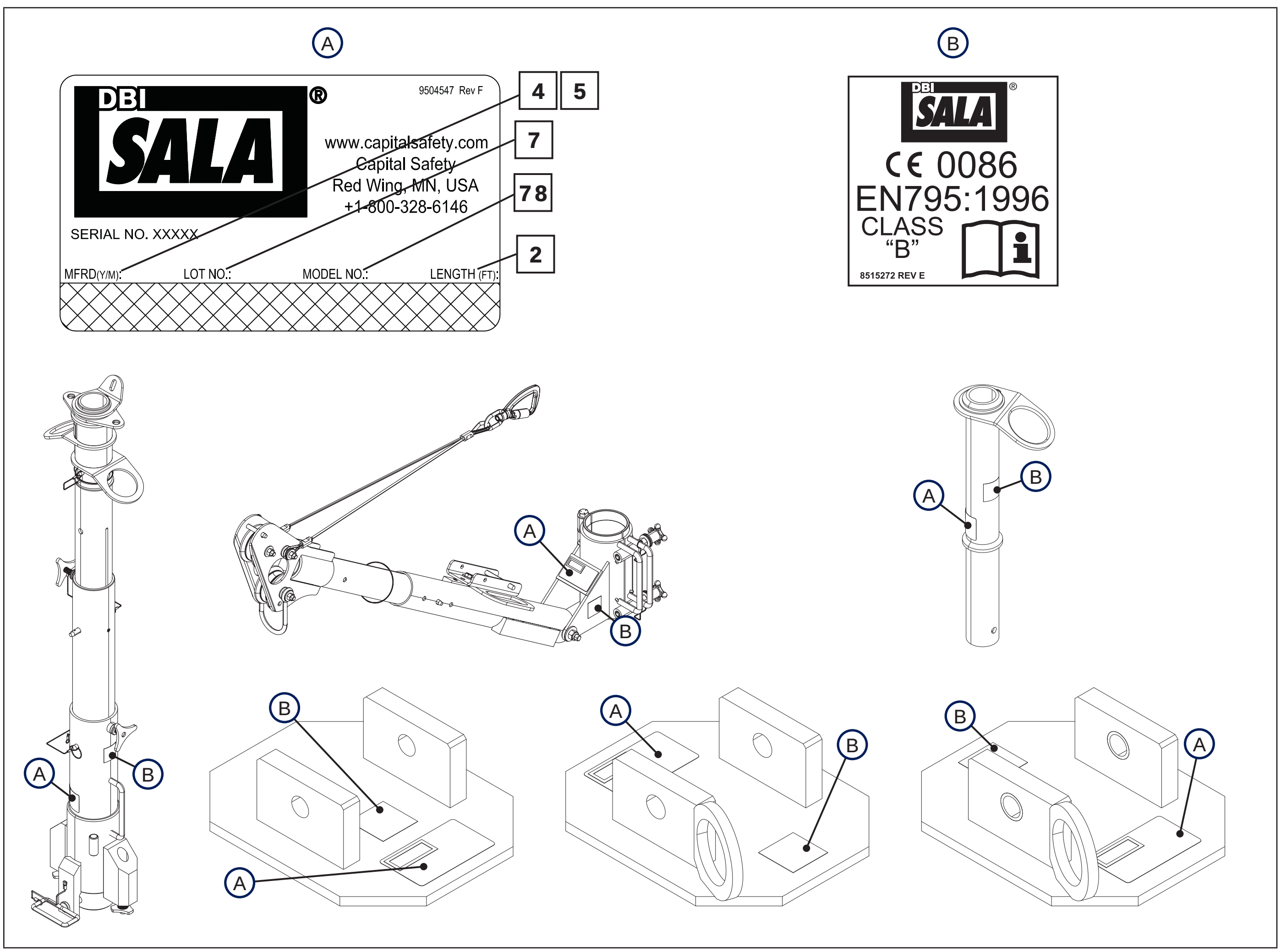
GEWICHT: Pfosten 17,5 kg (38 Pfd.); 14-Zoll-Verlängerung 2,2 kg (5 Pfd.); Bergungsauslegerarm 9,3 kg (20,5 Pfd.)

LÄNGE (EINGEFAHREN): 840 mm (33 Zoll) hoch

LÄNGE (AUSGEFAHREN): 1460 mm (57,5 Zoll) hoch

6.0 ETIKETTEN

Die folgenden Etiketten müssen gut befestigt und vollkommen lesbar sein:



INSPEKTIONS- UND WARTUNGSPROTOKOLL

SERIENNUMMER:		
MODELLNUMMER:		
KAUFDATUM:		**DATUM DES ERSTEN EINSATZES:**

PRÜFDATUM	BEI INSPEKTION BEMERKTE MÄNGEL	ABHILFEMASSNAHME	DURCHGEFÜHRTE WARTUNGSARBEITEN
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			
Genehmigt von:			

DBI SALA®

The Ultimate in Fall Protection

CE	**EN795: 1996** **Classe B**
8 **Essai de type CE** Nº 0086 BSI Product Services B.P. 6221, Kitemark Court Davy Avenue Milton Keynes MK5 8PP Royaume-Uni	9 **Contrôle qualité production CE** Nº 0086 BSI Product Services B.P. 6221, Kitemark Court Davy Avenue Milton Keynes MK5 8PP Royaume-Uni

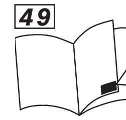
MÂT ANTICHUTE PORTABLE

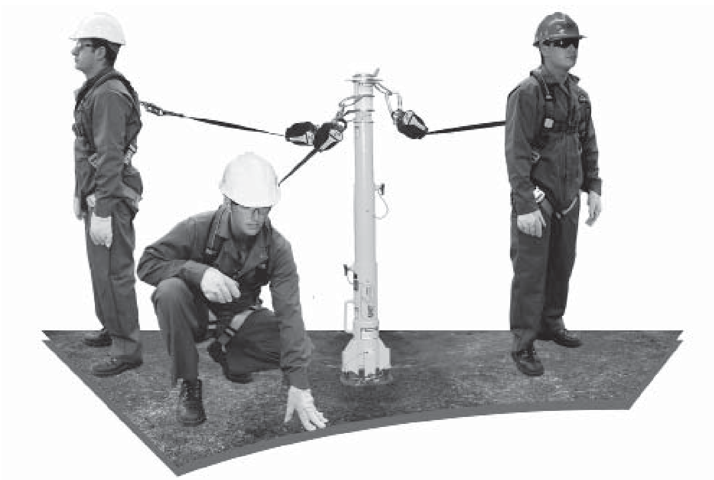
78 Numéros de modèles :

8560155	8560186	8566691	8566692
8566693	8566697	8567266	8567362

48 MANUEL D’INSTRUCTION

49











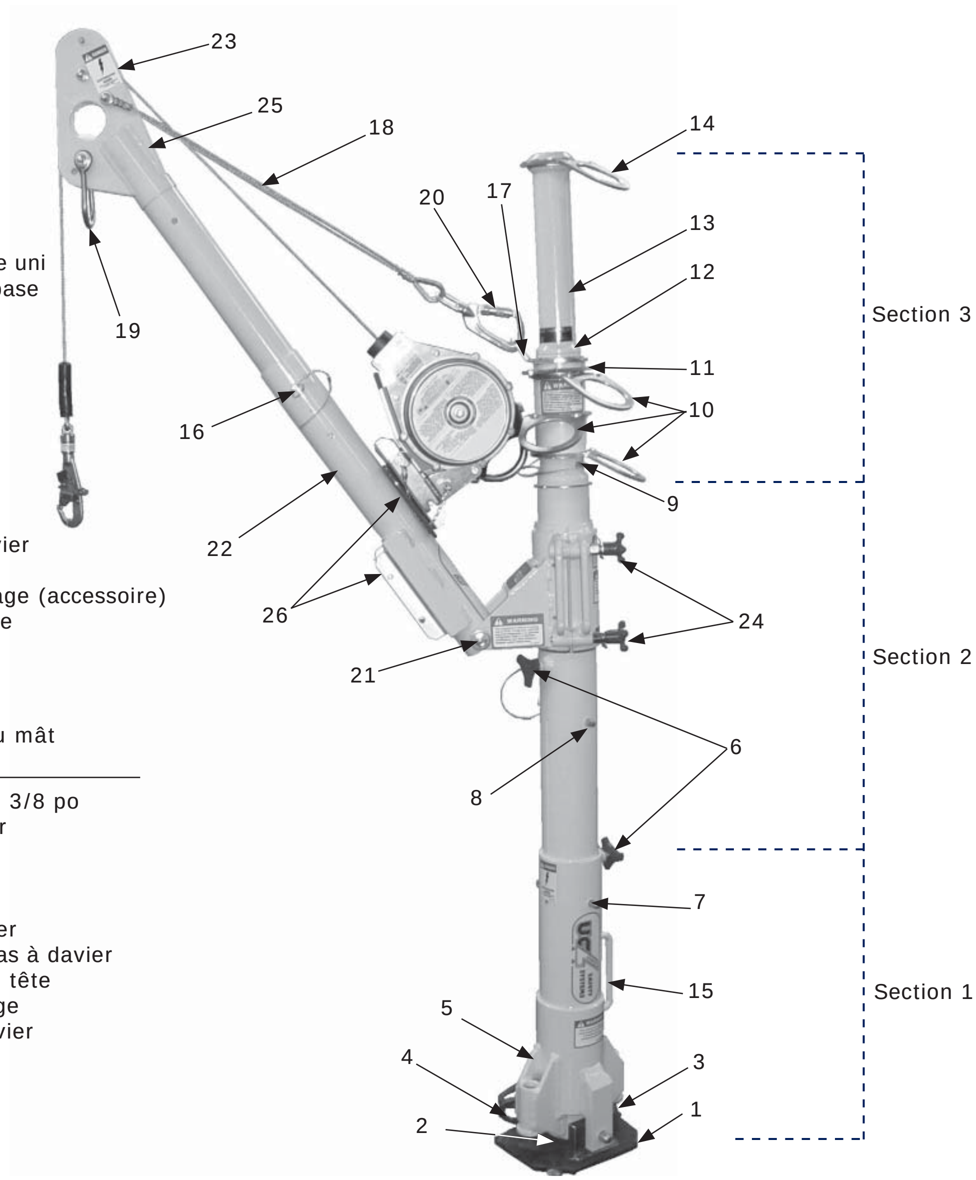
DESCRIPTION

Le MÂT ANTICHUTE PORTABLE est une unité modulaire comprenant un corps tubulaire en trois parties en aluminium soudé et présentant :

1. Une tête munie de 3 anneaux de fixation articulés indépendants.
2. Différents accessoires pour répondre à des situations diverses.
3. Des vis de réglage pour la mise à niveau verticale du mât antichute, lorsque celui-ci est installé sur des surfaces inclinées.
4. Une option de réglage de la hauteur de 84 cm à 146 cm (33 po à 57,5 po).

Nº DE FORMULAIRE : 5903167
RÉV. : A

Figure 1 : Mât antichute portable



Éléments du mât

1 Plaque de base d'ancrage uni
2 Pattes de la plaque de base
3 Vis de réglage
4 Goupille de 3/4 po
5 Manchon
6 Molettes de vissage
7 Goupille de la section 1
8 Goupille de la section 2
9 Goupille de la section 3
10 Anneaux de fixation articulés (3)
11 Anneau d'ancrage à davier
12 Manchon d'extension
13 Rallonge de mât d'ancrage (accessoire)
14 Œillet du point d'ancrage
15 Poignée de transport

Ensemble de bras à davier du mât d'ancrage en option

16 Ensemble de goupille de 3/8 po
17 Œillet d'ancrage à davier
18 Ensemble de câbles
19 Support en U
20 Mousqueton
21 Manchon du bras à davier
22 Tube de réception du bras à davier
23 Ensemble de goupille de tête
24 Boutons de vis de serrage
25 Ensemble de tête de davier
26 Support de montage

1.0 APPLICATION

1.1 OBJECTIF : le mât antichute portable DBI-SALA est conçu comme un connecteur d'ancrage pour une ou plusieurs personnes travaillant en hauteur, afin de fournir une protection contre les risques de chute. Différents accessoires répondent à des besoins variés en termes de protection antichute, ainsi qu'en termes d'entrée ou de sortie d'un espace confiné et de sauvetage.

1.2 LIMITES : les limites d'application suivantes doivent être reconnues et prises en considération avant d'utiliser ce produit :

A. CAPACITÉ : le mât antichute portable est conçu pour être utilisé comme un connecteur d'ancrage pour un maximum de trois personnes. Le poids combiné maximum (vêtements, outils et matériel compris) de chaque personne est de 300 lb (136 kg). L'usage de différents accessoires peut réduire le nombre de travailleurs pouvant être attachés.

B. RESTRICTIONS D'UTILISATION :

IMPORTANT : *installez toujours le mât antichute portable conformément aux exigences de résistance suivantes afin d'éviter une incompatibilité potentielle avec des modèles différents :*

Exigence de couple	Exigence de charge verticale
20,8 kN/m (190 000 po-lb)	Force de 13,8 kN (3 100 lb)

* Installez conformément à ces exigences de résistance chaque fois que cela est possible afin d'éviter une incompatibilité potentielle avec des modèles différents.

- Trois (3) personnes maximum peuvent être raccordées au mât antichute portable en même temps. L'usage de différents accessoires peut réduire le nombre de personnes pouvant être attachées. Consultez

les fiches techniques produit pour tous les composants de tout système et prenez en compte toutes les restrictions avant d'utiliser le matériel.

- Le mât antichute portable doit être en position verticale à tout moment lors de son utilisation en tant que point d'ancrage antichute.
- Le mât et les accessoires doivent être installés à 183 cm (72 po) max. d'un bord où un risque de chute est possible.
- L'équipement antichute (dispositifs rétractables, absorbeurs d'énergie, etc.) doit se conformer à la norme actuelle EN 363.
- Le mât antichute portable ne doit être utilisé qu'avec des accessoires fournis ou approuvés par Capital Safety.
- La ligne de vie horizontale doit être installée à l'aide du tableau de la figure 6, en tenant compte des limitations de résistance dans différentes positions.
- Le mât antichute portable doit être utilisé avec un amarrage dans les applications de ligne de vie horizontale à toute hauteur élevée. Le non-respect de cette instruction peut causer des blessures graves ou mortelles.
- Chaque installation doit être certifiée conforme aux normes locales par un ingénieur qualifié.

2.0 INSTALLATION ET UTILISATION DU DISPOSITIF ANTICHUTE PORTABLE

2.1 INSTALLATION :

Le mât antichute portable DBI-SALA est conçu pour être utilisé avec différentes bases portables et permanentes. Consultez la rubrique correspondante de ce manuel ou de manuels séparés avant d'installer les bases du mât antichute portable DBI-SALA.

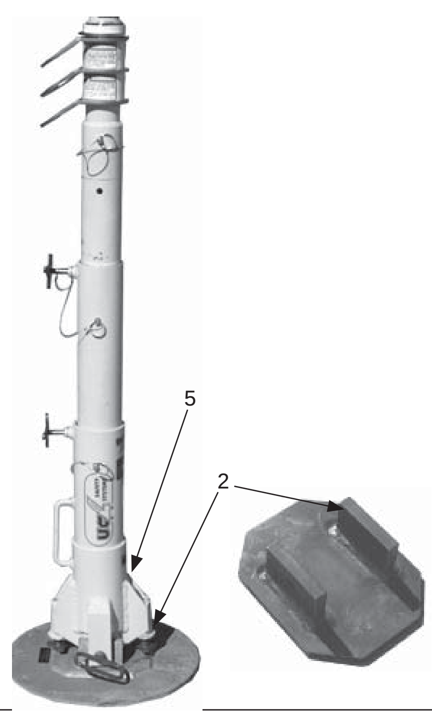
Étape 1 : avant d'installer le système pour tout travail en hauteur, pour la prévention des chutes ou pour l'accès à un espace confiné, assurez-vous de la disponibilité de tout le matériel requis pour travailler en toute sécurité et pour répondre à toutes les normes et règlementations en vigueur sur le lieu de travail.

Étape 2 : installez ou placez la base du dispositif antichute portable conçue pour être utilisée dans l'application conformément aux instructions de la rubrique correspondante de ce manuel. Assurez-vous que la base est solidement construite et ne présente pas de traces de corrosion ou de contamination qui pourraient affecter l'insertion de la broche de raccordement ou l'intégrité structurelle de la base. Les règlementations concernant la protection antichute, l'accès à ou le retrait d'un espace confiné et les procédures de sauvetage varient selon les juridictions. Il est de la responsabilité du propriétaire et/ou de l'utilisateur de ce matériel de connaître les règlementations en vigueur et de s'assurer que le matériel sélectionné pour chaque tâche est conforme à ces exigences. Référez-vous à la rubrique correspondante de ce manuel ou de tout autre manuel applicable pour obtenir des informations spécifiques sur l'installation et l'utilisation du type de base employé avant d'utiliser le système.

Étape 3 : comme indiqué à la figure 2, insérez le mât antichute portable entre les pattes de la plaque de base (2) et alignez visuellement les trous de 19 mm (3/4 po) comme indiqué à la figure 3.

Fixez le mât en insérant la goupille de 19 mm (3/4 po) (4), figure 3, à travers les pattes de la plaque de base (2), figure 2, et le manchon (5), figure 2. Assurez-vous que la goupille est bien engagée dans les pattes de la plaque de base (2) et dans le mât, afin que celui-ci soit fermement verrouillé.

Figure 2 : Ensemble mât et base



Étape 4 : allongez le mât comme indiqué à la figure 4 A en desserrant la molette de vissage (6) et en enlevant la goupille (7) de la section 1. Levez la section 2 et alignez les trous de la goupille, fixez la section 2 dans la section 1 en engageant complètement la goupille de la section 1 (7). Le mât devrait ressembler à l'illustration sur la figure 4 B.

Desserrez la molette de vissage (6), figure 4 B, et levez la section 3. Alignez les trous de la goupille avec la section 2, figure 4 B, et fixez la section 3 du mât à l'aide de la goupille de la section 2 (8). Le mât devrait ressembler à l'illustration sur la figure 5. Serrez manuellement les deux molettes de vissage (6), figure 4.

Étape 5 : le mât antichute portable doit être en position verticale à tout moment, comme indiqué à la figure 5, lorsqu'il est utilisé comme un point d'ancrage antichute. Selon le type de base utilisé, le mât peut être mis à niveau à l'aide des

vis de réglage (3), figure 5, de la plaque d’ancrage uni (1), figure 5, ou d’une combinaison des deux. Les vis de réglage sont alternativement desserrées et serrées pour mettre à niveau le mât.

Étape 6 : installez tout accessoire (par ex. rallonge de mât) qui se place dans le manchon d’extension (10) au sommet du mât antichute portable. Référez-vous à la rubrique correspondante de ce manuel ou de tout autre manuel d’accessoires applicable pour tout accessoire utilisé avec ce système.

Étape 7 : selon la nature de l’entrée et les normes et règlementations concernant les exigences en matière d’entrée/de sortie d’un espace confiné et de sauvetage sur le lieu de travail, un équipement de protection individuelle antichute raccordé à la personne qui entre peut être requis. Il est de la responsabilité de l’opérateur d’être informé de ces exigences et de s’y conformer. Portez toujours un harnais complet lors de l’utilisation d’un équipement de protection individuelle (EPI) antichute.

Étape 8 : une fois que le système est installé, inspectez tous les composants, les dispositifs de fixation et autres pièces pour vérifier l’absence d’usure, de dommages, de corrosion, de pièces desserrées ou toute autre chose qui pourrait affecter l’intégrité du système. Des composants usés, endommagés, corrodés ou desserrés doivent être marqués avec la mention « NE PAS UTILISER » ou une mention semblable et ne pas être utilisés jusqu’à leur réparation ou leur remplacement, selon les cas.

Étape 9 : effectuez le travail en suivant toutes les instructions contenues dans le mode d’emploi du fabricant pour chaque composant de l’EPI ou tout autre dispositif utilisé, la rubrique appropriée de ce manuel ou d’autres manuels pour tout accessoire DBI-SALA utilisé et toutes les normes ou règlementations en vigueur sur le lieu de travail en matière de protection antichute, d’entrée ou de sortie d’un espace confiné et de sauvetage.

Figure 3 : Base du mât



Figure 4 : Rallonge de mât

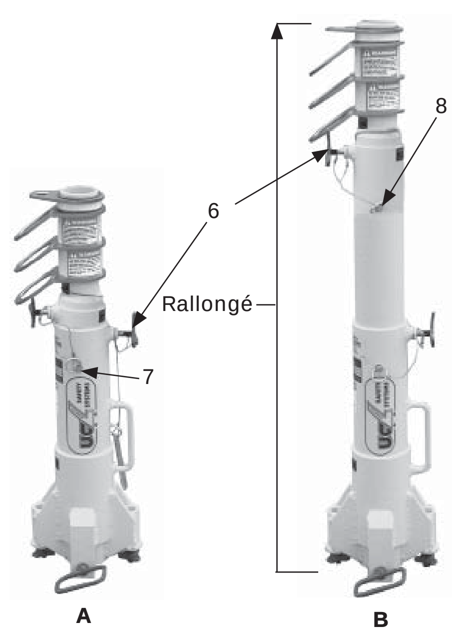


Figure 5 : Rallonge de mât



2.2 UTILISATION DU MÂT ANTICHUTE PORTABLE POUR LES APPLICATIONS DE LIGNE DE VIE HORIZONTALE : le mât antichute portable DBI-SALA peut être utilisé pour la plupart des applications de ligne de vie horizontale temporaire, et les bases de montage existantes peuvent, par conséquent, être utilisées comme base temporaire pour les applications de ligne de vie horizontale. Voir la figure 5 pour la position de l’anneau d’ancrage de ligne de vie horizontale.

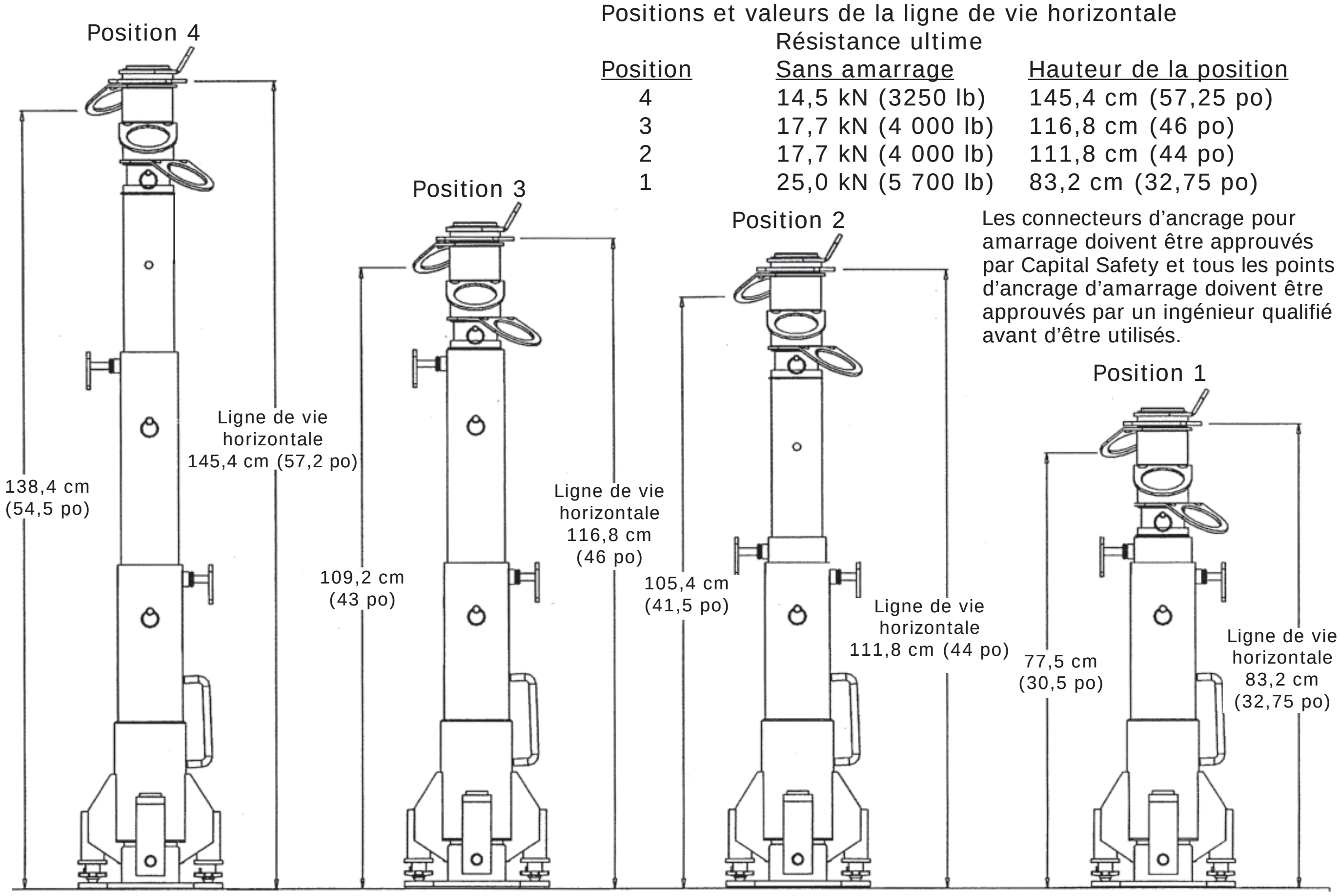
2.2.1 INSTALLATION DU MÂT ANTICHUTE PORTABLE POUR DES APPLICATIONS DE LIGNE DE VIE HORIZONTALE : si ce mât est utilisé pour des applications de ligne de vie horizontale, il est primordial de savoir quand il est nécessaire d'utiliser ou non un dispositif d'amarrage pour soutenir les charges de la ligne de vie horizontale. Référez-vous au tableau de la figure 6 pour définir quelles charges peuvent être supportées par le mât antichute portable sans le soutien d'un dispositif d'amarrage. Lors de l'installation du mât pour des applications de ligne de vie horizontale, conformez-vous scrupuleusement à toutes les étiquettes et reportez-vous au tableau en cas d'incertitude à propos des valeurs des charges.

Figure 6 : Positions et valeurs du tableau de ligne de vie horizontale

Positions et valeurs de la ligne de vie horizontale

Position	Résistance ultime Sans amarrage	Hauteur de la position
4	14,5 kN (3250 lb)	145,4 cm (57,25 po)
3	17,7 kN (4 000 lb)	116,8 cm (46 po)
2	17,7 kN (4 000 lb)	111,8 cm (44 po)
1	25,0 kN (5 700 lb)	83,2 cm (32,75 po)

Les connecteurs d'ancrage pour amarrage doivent être approuvés par Capital Safety et tous les points d'ancrage d'amarrage doivent être approuvés par un ingénieur qualifié avant d'être utilisés.



Étape 1 : suivez les instructions d'installation dans la rubrique 2.1 de ce manuel.

Étape 2 : l'utilisation du mât ne nécessite pas l'installation d'un dispositif d'amarrage comme illustré à la figure 7 A**.** Référez-vous à la figure 6 « Positions et valeurs du tableau de ligne de vie horizontale » pour connaître les valeurs maximales autorisées sans l'utilisation d'un dispositif d'amarrage.

Étape 3 : l'utilisation du mât avec le deuxième et/ou troisième niveau monté (positions 4, 3 et 2) et avec des valeurs de charge de ligne de vie horizontale supérieures à la valeur de charge indiquée dans le tableau, figure 6**,** nécessite l'installation de dispositifs d'amarrage comme indiqué sur la figure 7 B.

Étape 4 : l'utilisation du bras à davier avec une ligne de vie horizontale nécessite que la troisième section (positions 4 et 3) du mât soit montée pour installer le manchon du bras à davier. Référez-vous au tableau pour vérifier l'utilisation du dispositif d'amarrage.

Référez-vous à la section 2.2.5 de ce manuel pour l'installation du bras à davier.

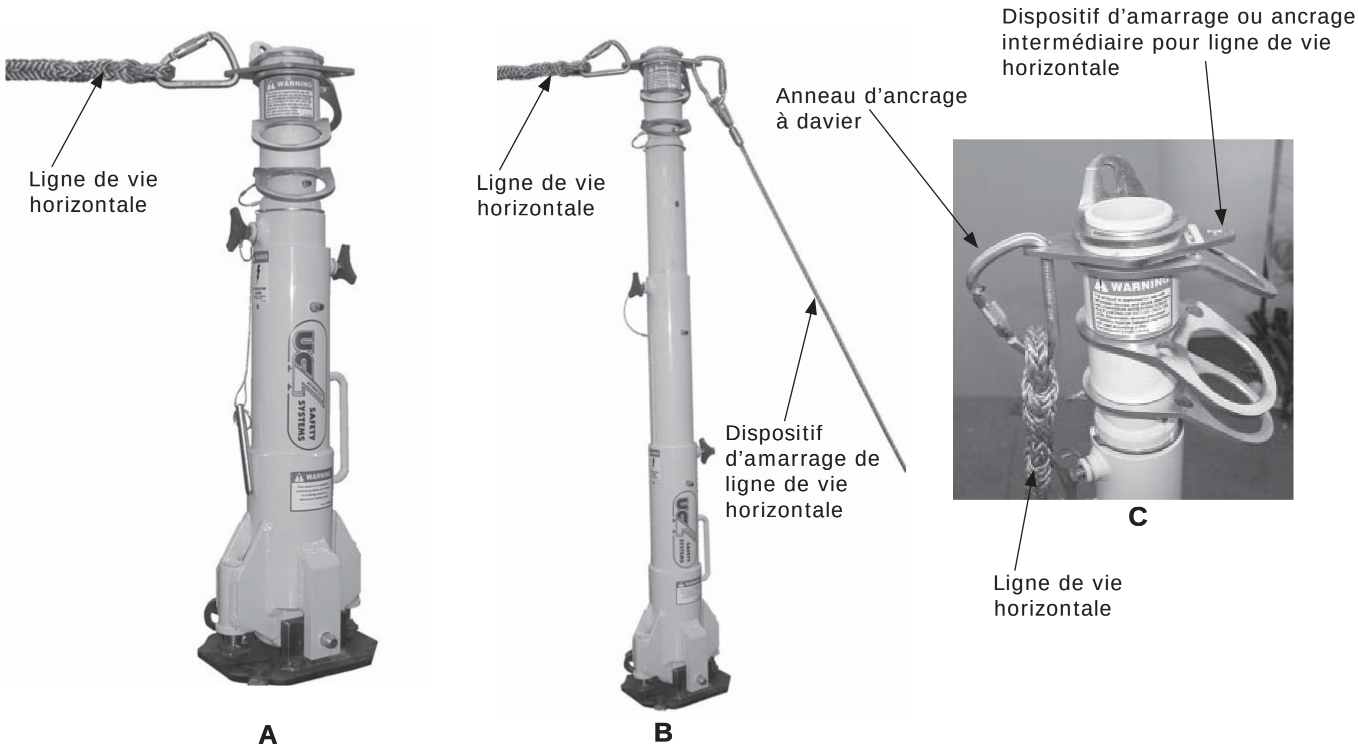
Étape 5 : installez la ligne de vie horizontale à l'aide du mousqueton fourni avec l'ensemble de ligne de vie horizontale en le raccordant à l'anneau d'ancrage de la ligne de vie horizontale fourni sur le mât comme indiqué sur la figure 7 C**.** Suivez attentivement toutes les instructions du fabricant lors de l'installation d'une ligne de vie horizontale.

Si un dispositif d'amarrage est requis, installez-le à l'aide de l'œillet opposé de la ligne de vie horizontale sur l'anneau d'ancrage de la ligne de vie horizontale.

Les ancrages du dispositif d'amarrage doivent être conçus et approuvés par le fabricant (Capital Safety) et les conditions de montage de la structure doivent être approuvées par un ingénieur qualifié. Contactez Capital Safety pour acheter le dispositif d'amarrage adapté à l'application.

Le mât antichute portable DBI-SALA avec l'anneau d'ancrage de la ligne de vie horizontale peut également être utilisé en tant qu'intermédiaire pour une ligne de vie horizontale s'étendant sur des distances plus longues.

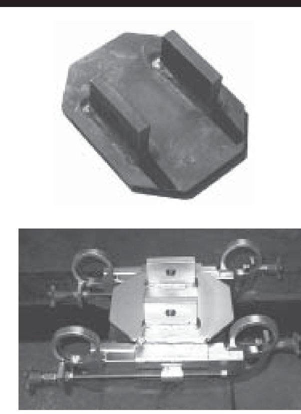
Figure 7 : Utilisation de la ligne de vie horizontale



2.2.2 BASES DE MONTAGE

Plaques d'ancrage uni : les plaques d'ancrage uni sont conçues pour être soudées de façon permanente aux structures existantes dans des endroits où les travaux sont fréquents ou là où l'utilisation d'une base portable n'est pas pratique. Ces plaques de montage sont compatibles avec tous les mâts antichute portables DBI-SALA et leurs accessoires. Les plaques d'ancrage uni répondent de façon permanente aux exigences des bases de montage du mât antichute portable pour les structures en acier.

Figure 8 : Plaque d'ancrage uni



Installation des plaques d'ancrage uni : les instructions d'installation spécifiques dépassent le champ couvert par le manuel d'utilisation de ce produit. Consultez les fiches techniques produit des systèmes de sécurité DBI-SALA pour obtenir des informations détaillées sur les procédures de soudage, les exigences de montage et les restrictions d'application.

Installation des bases de montage portables : les instructions d'installation spécifiques dépassent le champ couvert par le manuel d'utilisation de ce produit. Consultez la fiche technique produit des systèmes DBI-SALA n° 16997 (base de fixation pour poutre en I) pour obtenir des informations détaillées sur les procédures de montage, les exigences de montage et les restrictions d'application.

Installation du mât antichute portable : installez et mettez à niveau le mât antichute portable comme indiqué à la section 2.1.

2.2.3 ACCESSOIRES DU MÂT ANTICHUTE PORTABLE

Le mât antichute portable DBI-SALA peut être équipé de différents accessoires pour répondre à des exigences supplémentaires en matière d'entrée/de sortie d'un espace confiné, de sauvetage ou de protection antichute. L'utilisation de ces accessoires peut affecter les valeurs et les capacités de charge du mât antichute portable. Il est important d'être conscient de toute limitation du système imposée par l'utilisation de différents accessoires et de se conformer à toute restriction indiquée sur les différentes fiches techniques produit, sur les étiquettes d'avertissement, dans ce manuel et/ou d'autres manuels associés.

Les absorbeurs d'énergie et les dispositifs rétractables doivent être installés, entretenus et utilisés conformément aux instructions du fabricant.

2.2.4 RALLONGE DE MÂT DE 14 PO

AVERTISSEMENT : *cette rallonge de mât de 14 po et l'ensemble de bras à davier sont conçus pour supporter une charge de travail de 141 kg (310 lb) s'ils sont utilisés avec des composants approuvés dans une configuration approuvée. Reportez-vous aux caractéristiques techniques et aux étiquettes de valeurs nominales de l'élément pour établir le facteur de conception du système.*

RESTRICTIONS D'UTILISATION :

- Cette rallonge ne doit être utilisée qu'avec le mât antichute portable.
- La rallonge peut être utilisée pour attacher une (1) personne seulement.
- Le mât et les accessoires doivent être installés à 183 cm (72 po) max. d'un bord où un risque de chute est possible.
- L'utilisation de la rallonge modifie les caractéristiques techniques du mât antichute portable, permettant d'attacher un maximum de deux (2) personnes à la tête de fixation articulée.
- Le mât antichute portable doit être en position verticale à tout moment lors de son utilisation en tant que point d'ancrage antichute.
- Les dispositifs rétractables et les absorbeurs d'énergie doivent être installés et utilisés conformément aux instructions du fabricant.
- Chaque installation doit être certifiée conforme aux normes locales par un ingénieur qualifié.

Figure 9 : Rallonge de mât



La rallonge de mât de 14 po (nº de pièce 16692) est conçue pour fournir un point unique d'amarrage antichute de 35,6 cm (14 po) au-dessus des anneaux de fixation articulés du mât (voir figure 9).

Pour l'utilisation de l'ensemble de rallonge de mât et de bras à davier, référez-vous à la section 2.2.6 de ce manuel.

Installation de la rallonge de mât de 14 po : installez le mât antichute portable en suivant la procédure d'installation présentée à la section 2.1.

Étape 1 : comme indiqué sur la figure 9, insérez la rallonge de mât de 14 po (13) dans le mât (12). Positionnez le mât en alignant les trous et en insérant complètement la goupille de 1/2 po (9) dans le mât.

Étape 2 : fixez le dispositif antichute ou l'équipement de protection individuelle antichute à l'œillet du point d'ancrage (14).

Utilisation de la rallonge de mât de 14 po

Connectez un absorbeur d'énergie/dispositif rétractable à l'œillet du point d'ancrage (14) à l'aide d'un mousqueton de spécifications suffisantes.

AVERTISSEMENT : *trois personnes maximum peuvent être raccordées en même temps au mât antichute portable DBI-SALA avec l'utilisation d'accessoires approuvés ou de lignes de vie horizontales.*

2.2.5 ENSEMBLE DE BRAS À DAVIER DU MÂT D'ANCRAGE (ACCESSOIRE)

RESTRICTIONS D'UTILISATION :

- Cette rallonge ne doit être utilisée qu'avec le mât antichute portable.
- L'utilisation de ce dispositif modifie les caractéristiques techniques du mât antichute portable, permettant d'attacher un maximum de deux (2) personnes à la tête de fixation articulée.
- Le mât et les accessoires doivent être installés à 1 830 mm (72 po) max. d'un bord où un risque de chute est possible.
- Le mât antichute portable doit être en position verticale à tout moment lors de son utilisation en tant que point d'ancrage antichute.
- Les dispositifs rétractables et les absorbeurs d'énergie doivent être installés et utilisés conformément aux instructions du fabricant.

- Chaque installation doit être certifiée conforme aux normes locales par un ingénieur qualifié.
- Le bras à davier du mât d'ancrage (nº de pièce 16693) est conçu pour offrir un moyen d'accès/de sortie, de sauvetage et des applications de manipulation de matériau (voir figures 1 et 10). L'utilisation du bras à davier du mât d'ancrage modifie les caractéristiques techniques du mât antichute portable à seulement deux points d'ancrage sur les anneaux de fixation articulés.

Installation de l'ensemble de bras à davier du mât d'ancrage : installez l'ensemble mât d'ancrage/bras à davier en commençant par et en suivant la procédure de montage du système présentée à la section 2.1.

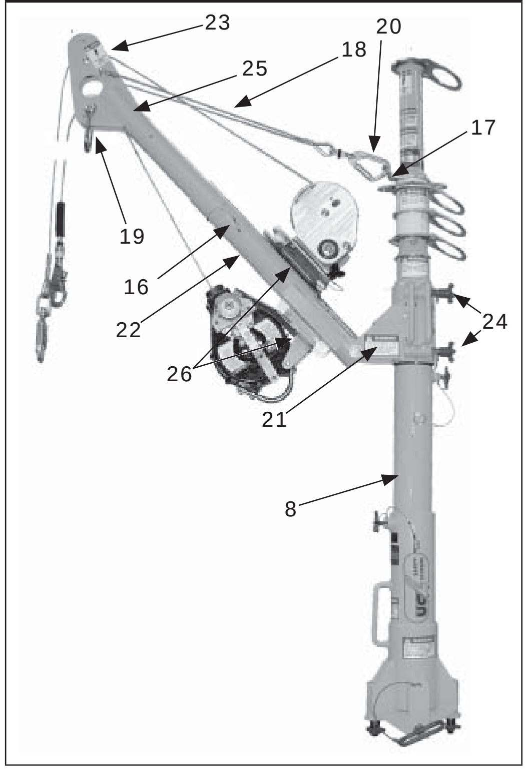
Étape 1 : comme illustré à la figure 11, serrez le manchon de bras à davier (21) sur la section 3 du mât antichute portable.

Étape 2 : installez et fixez le manchon de bras à davier (21) en fermant le manchon autour de la section 3, et serrez manuellement les vis de serrage à bouton (24) comme illustré à la figure 11.

Étape 3 : insérez l'ensemble de tête à davier (23) et alignez un des trois trous de goupille de 3/8 po dans le tube de réception du bras à davier. À l'aide de la goupille (16), fixez le bras à davier en place et variez le décalage.

Étape 4 : comme illustré à la figure 11, fixez l'ensemble de câble (18) au mât antichute portable en utilisant le mousqueton (20) fourni et en le raccordant à l'œillet d'ancrage du bras à davier (17).

Figure 10 : Bras à davier du mât d'ancrage



2.2.6 UTILISATION DE L'ENSEMBLE DE BRAS À DAVIER

L'ensemble de bras à davier est conçu avec un décalage réglable et une rotation sur 360 degrés. Cet ensemble de bras à davier permet l'utilisation combinée d'un treuil d'entrée/de sortie et d'une ligne de vie autorétractable.

Étape 1 : réglez le décalage en tirant l'ensemble de goupille (16) et en choisissant l'un des trois trous dans le tube de réception du bras à davier (22) comme illustré à la figure 12**.**

2.3 SAUVETAGE

Le bras à davier peut tourner à 360 degrés dans une situation de sauvetage/retrait de façon à ce qu'un utilisateur blessé puisse être déplacé vers un environnement sûr.

Le mât antichute portable doit toujours être utilisé en position verticale pour faire pivoter efficacement le bras à davier. Le mât antichute portable peut être utilisé comme point d'ancrage antichute en cas de sauvetage. D'autres points d'ancrage utilisés comme protection antichute doivent être identifiés et prévus pour une utilisation en cas de sauvetage.

Supports de montage pour treuil et ligne de vie autorétractable

Les supports de montage doivent être utilisés avec l'ensemble de bras à davier. Les treuils et les lignes de vie autorétractables doivent présenter une charge de travail appropriée.

Installation des supports de montage

Les supports de montage sont boulonnés à l'ensemble de bras à davier lorsqu'ils sont expédiés par le fabricant. Les supports sont disposés pour correspondre aux configurations les plus courantes de treuil/ligne de vie autorétractable. Si ces supports doivent être repositionnés pour s'adapter à l'application recherchée, enlevez les deux boulons fixant le support au tube de réception du bras à davier (9) illustré à la figure 13, repositionnez le support à un autre emplacement de montage de support, puis replacez les boulons et serrez.

AVERTISSEMENT : *les supports adaptateurs du treuil ou de la ligne de vie autorétractable doivent être décalés sur le côté où la manivelle est montée pour éliminer une interférence entre la manivelle et l'ensemble de bras à davier et les supports de montage. Le non-respect de ces instructions peut porter atteinte aux capacités de retrait, pouvant causer des blessures graves ou la mort.*

UTILISATION DES SUPPORTS DE MONTAGE

Installez et utilisez le treuil et/ou la ligne de vie autorétractable conformément aux instructions du fabricant.

Le fonctionnement et l'entretien corrects du treuil et/ou de la ligne de vie autorétractable sont essentiels pour l'utilisation en toute sécurité du mât antichute portable DBI-SALA.

Fonctionnement du treuil et de la ligne de vie autorétractable

La section 2.2.5 présente, outre les accessoires, le treuil lève-personne « de base » DBI-SALA destiné à une utilisation avec le mât antichute portable DBI-SALA. Le treuil est nécessaire pour les situations de positionnement et de sauvetage des utilisateurs lors de l'utilisation de l'ensemble de bras à davier. Le treuil est disponible pour différents types de lignes de vie et les lignes de vie sont disponibles avec des longueurs et des matériaux différents. Les treuils et les lignes de vie autorétractables doivent être utilisés et entretenus selon les instructions du fabricant. Reportez-vous au mode d'emploi fourni avec le treuil ou la ligne de vie autorétractable.

3.0 INSPECTION

3.1 FRÉQUENCE : avant chaque utilisation, effectuez une inspection visuelle conformément aux étapes indiquées dans les sections 3.2 et 3.3.

3.2 ÉTAPES D'INSPECTION :

Étape 1. Inspectez le mât antichute portable pour vérifier l'absence de dommages. Recherchez attentivement des signes de fissures, de marques ou de déformations du métal. Assurez-vous que le mât, les supports et autres composants ne sont en aucune façon déformés et qu'ils pivotent correctement.

Étape 2. Inspectez le mât antichute portable pour vérifier l'absence de corrosion excessive.

Étape 3. Assurez-vous que l'état de la surface de montage peut supporter les charges de la plaque d'ancrage. Une plaque d'ancrage ne doit pas être utilisée sur une surface détériorée.

Étape 4. Assurez-vous que la plaque d'ancrage est correctement fixée à la surface de montage. Voir la section 2.1.

Étape 5. Inspectez chaque composant de système ou sous-système (ligne de vie autorétractable, harnais complet, etc.) conformément aux instructions du fabricant associées.

Étape 6. Indiquez la date d'inspection et les conclusions dans le *« Journal d'inspection et d'entretien ».*

3.3 Si l'inspection révèle un état défectueux, retirez l'appareil du service immédiatement et détruisez-le, ou contactez un centre de service après-vente approuvé par l'usine pour la réparation.

IMPORTANT : *seul Capital Safety ou les parties autorisées par écrit sont habilités à effectuer des réparations sur ce matériel.*

Figure 11 : Installation du mât d'ancrage

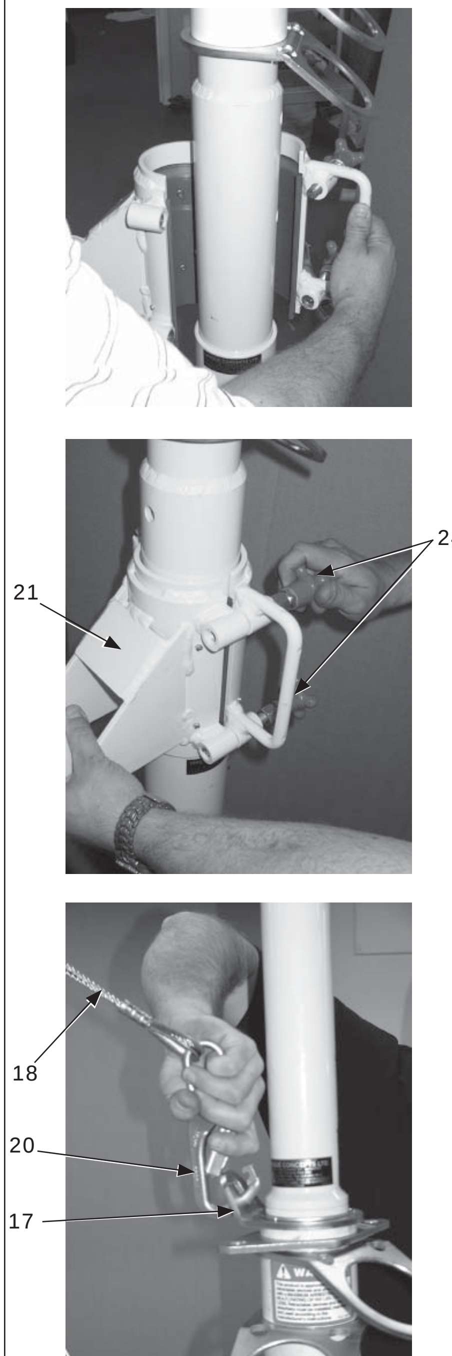


Figure 12 : Utilisation du bras à davier

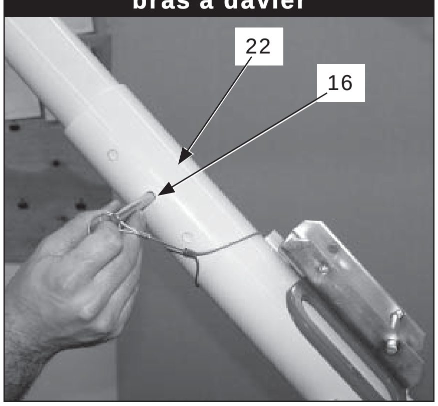
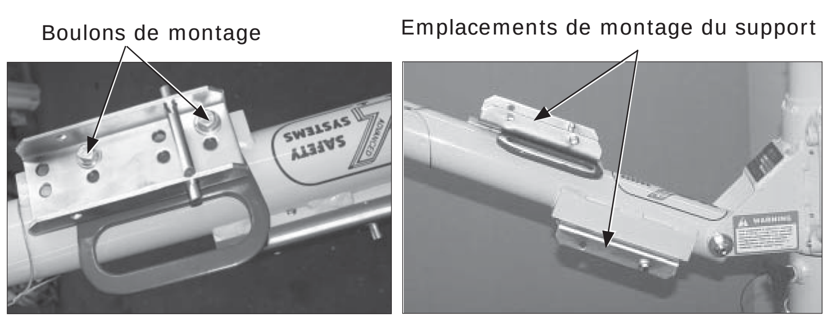


Figure 13 : Supports de montage



4.0 MAINTENANCE - ENTRETIEN - STOCKAGE

4.1 Nettoyez le mât antichute portable avec une solution détergente au savon doux. Une accumulation excessive de poussière, goudron, etc. peut empêcher le système de fonctionner correctement. Pour toute question concernant l'état du mât antichute portable ou en cas de doute sur la possibilité d'utilisation de celui-ci, adressez-vous immédiatement à Capital Safety. Référez-vous aux instructions du fabricant pour les procédures de maintenance, d'entretien et de stockage des composants de sous-systèmes.

4.2 Les procédures additionnelles d'entretien et de maintenance (c.-à-d., les pièces de rechange) doivent être exécutées par un centre de service après-vente agréé. L'autorisation doit être donnée par écrit.

5.0 SPÉCIFICATIONS

MATÉRIAUX :

MATÉRIAUX ET FINITION : plaque d'ancrage en acier, aluminium anodisé 6061-T6, zingué ou à revêtement pulvérisé
Matériel : acier galvanisé classe 5, classe 8.

CAPACITÉ : la charge de travail maximale pour ce produit est de trois personnes avec un poids combiné de 136 kg (300 lb) par personne.

CAPACITÉ DE CHARGE STATIQUE : la résistance du système conserve un facteur minimal de sécurité de 2 conformément à la norme de l'OSHA, s'il est utilisé selon le mode d'emploi de l'utilisateur (référence OSHA 1926.502 et 1910.66).

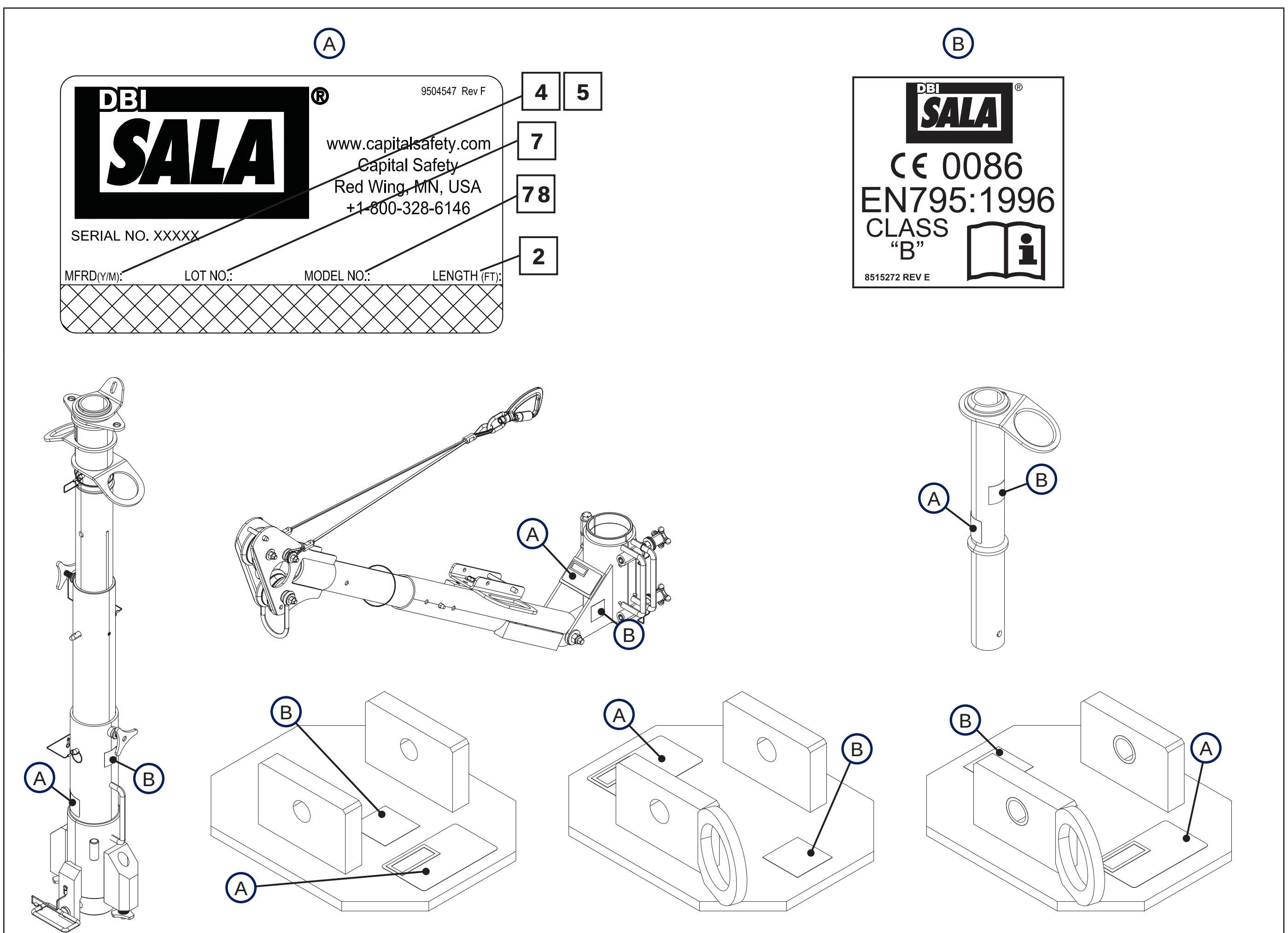
POIDS : mât de 17,5 kg (38 lb) ; rallonge de 14 po et 2,2 kg (5 lb) ; davier de sauvetage de 9,3 kg (20,5 lb)

TAILLE (REPLIÉ) : 840 mm (33 po) de hauteur

TAILLE (ÉTENDU) : 1 460 mm (57,5 po) de hauteur

6.0 ÉTIQUETAGE

Les étiquettes suivantes doivent être correctement fixées et parfaitement lisibles :



JOURNAL D'INSPECTION ET D'ENTRETIEN

NUMÉRO DE SÉRIE :	
NUMÉRO DE MODÈLE :	
DATE D’ACHAT :	**DATE DE PREMIÈRE UTILISATION :**

DATE D’INSPECTION	POINTS D’INSPECTION NOTÉS	MESURE CORRECTIVE	ENTRETIEN EFFECTUÉ
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			

DBI SALA®

The Ultimate in Fall Protection

CE	EN795: 1996 Classe B
8 **Test tipo CE** N. 0086 BSI Product Services P.O. Box 6221, Kitemark Court Davy Avenue Milton Keynes MK5 8PP UK	9 **Controllo della qualità di produzione CE** N. 0086 BSI Product Services P.O. Box 6221, Kitemark Court Davy Avenue Milton Keynes MK5 8PP UK

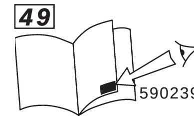
MONTANTE
portatile avanzato anticaduta

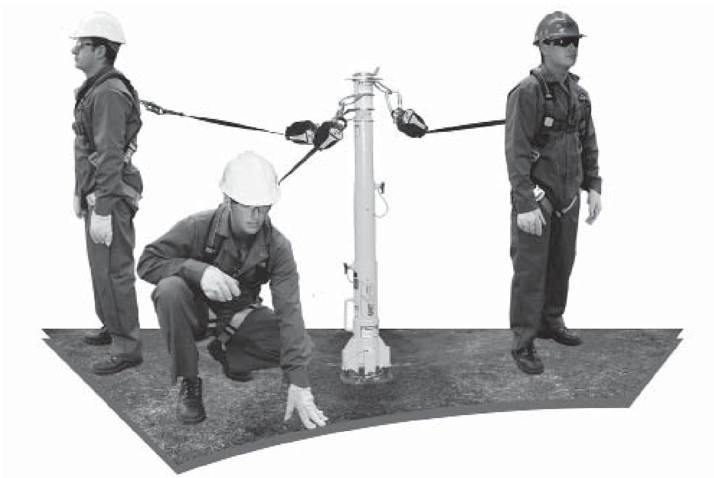
78 Numeri di modello:

8560155	8560186	8566691	8566692
8566693	8566697	8567266	8567362

48 MANUALE DI ISTRUZIONI

49











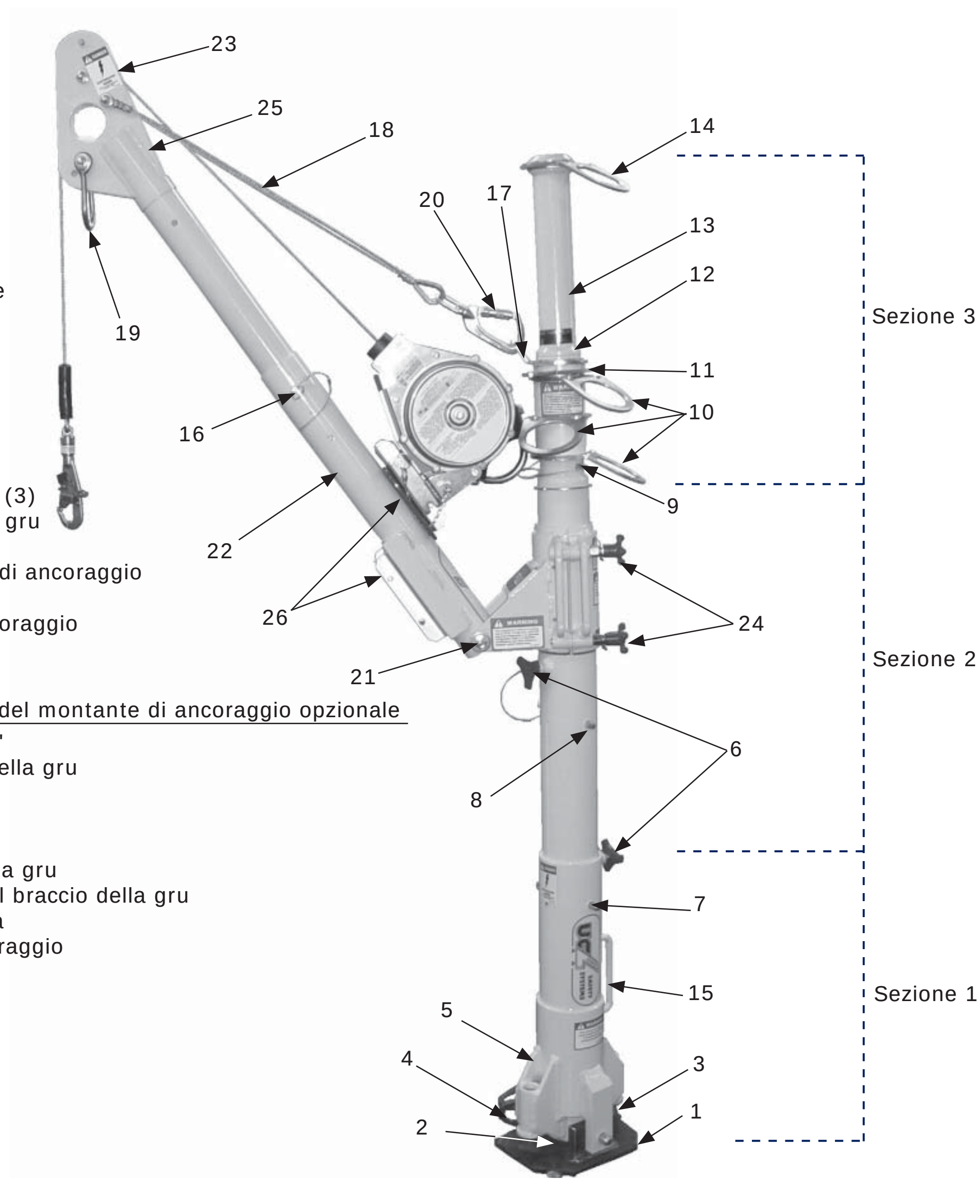
DESCRIZIONE

Il MONTANTE PORTATILE AVANZATO ANTICADUTA è un'unità modulare composta da un corpo tubolare in 3 sezioni di alluminio saldato, caratterizzato dai seguenti elementi:

1. Un gruppo di testa dotato di 3 anelli di aggancio girevoli indipendenti.
2. Vari accessori idonei per affrontare diverse situazioni.
3. Viti di regolazione per il livellamento verticale del montante anticaduta su superfici inclinate.
4. Opzione per la regolazione dell'altezza da 33,0 in. (84 cm) a 57,5 pollici (146 cm).

N. MODULO: 5903167
REV: A

Figura 1 - Montante portatile avanzato anticaduta



Elementi del montante

1 Piastra base Uni-Anchor
2 Linguette della piastra base
3 Vite di regolazione
4 Perno da 3/4 pollici
5 Manicotto
6 Viti a manopola
7 Perno sezione 1
8 Perno sezione 2
9 Perno sezione 3
10 Anelli di aggancio girevoli (3)
11 Anello di ancoraggio della gru
12 Manicotto di estensione
13 Estensione del manicotto di ancoraggio (accessorio)
14 Occhiello del punto di ancoraggio
15 Maniglia di trasporto

Gruppo del braccio della gru del montante di ancoraggio opzionale

16 Gruppo del perno da 3/8"
17 Occhiello di ancoraggio della gru
18 Gruppo del cavo
19 Staffa a U
20 Moschettone
21 Manicotto del braccio della gru
22 Tubo di alloggiamento del braccio della gru
23 Gruppo del perno di testa
24 Manopole delle viti di serraggio
25 Gruppo di testa della gru
26 Staffe di montaggio

1.0 APPLICAZIONE

1.1 SCOPO: il montante portatile avanzato anticaduta di DBI-SALA è destinato all'uso come connettore di ancoraggio per le persone che lavorano ad altezze elevate, al fine di offrire protezione contro il rischio di cadute. Vari accessori consentono di rispondere a diversi requisiti relativi all'arresto delle cadute, oltre alle esigenze di salvataggio/recupero in spazi ristretti.

1.2 LIMITAZIONI: prima dell'uso di questo prodotto è necessario riconoscere e prendere in considerazione le seguenti limitazioni applicative.

A. CAPACITÀ: il montante portatile anticaduta è progettato per essere usato come connettore di ancoraggio per un massimo di 3 persone. Il peso massimo combinato (inclusi gli indumenti, gli attrezzi e l'equipaggiamento) di ciascuna persona è pari a 300 lb (136 kg). L'uso di diversi accessori può ridurre il numero di operai che possono essere ancorati.

B. LIMITAZIONI APPLICATIVE:

IMPORTANTE: *installare sempre il montante portatile anticaduta rispettando i seguenti requisiti, in modo da evitare una potenziale incompatibilità tra i diversi modelli:*

Momento	Carico verticale
190 000 in-lb (20,8 kN-m)	Forza di 3 100 lb (13,8 kN)

* Eseguire l'installazione tenendo conto dei requisiti relativi alla forza, se possibile, per evitare potenziali incompatibilità tra i diversi modelli.

- Al montante portatile avanzato anticaduta è possibile agganciare un massimo di tre (3) persone per

volta. L'uso di diversi accessori può ridurre il numero di persone che possono essere ancorate. Prima di usare il prodotto, consultare la scheda con le relative specifiche per conoscere i componenti di ogni sistema e le eventuali limitazioni.

- Il montante portatile deve essere sempre in posizione verticale quando viene usato come punto di ancoraggio per l'arresto delle cadute.
- Il montante e gli accessori installati devono essere posizionati ad una distanza non superiore a 72 pollici (183 cm) rispetto al bordo da cui è possibile cadere.
- L'attrezzatura anticaduta (dispositivi retrattili, assorbitori d'urto e così via) deve essere conforme alla normativa EN 363 vigente.
- Il montante portatile avanzato anticaduta deve essere usato esclusivamente con accessori forniti o approvati da Capital Safety.
- Il cavo orizzontale di sicurezza (HLL, Horizontal Lifeline) deve essere installato in conformità allo schema della Figura 6, rispettando le limitazioni di forza nelle varie posizioni.
- Il montante portatile avanzato anticaduta deve essere usato con un sistema Tie-Back su applicazioni per cavi di sicurezza orizzontali a qualsiasi estensione dell'altezza. La mancata osservanza di queste istruzioni può causare gravi lesioni, anche mortali.
- Ogni installazione deve essere approvata da un ingegnere qualificato, in conformità alle normative locali.

2.0 INSTALLAZIONE E USO DEL SISTEMA PORTATILE ANTICADUTA

2.1 INSTALLAZIONE:

Il montante portatile avanzato anticaduta DBI-SALA è progettato per l'impiego con una varietà di basi portatili e fisse. Consultare la sezione appropriata di questo manuale o di eventuali manuali separati, per l'installazione o il montaggio delle basi per montanti portatili anticaduta DBI-SALA.

Fase 1: prima di prepararsi a qualsiasi lavoro ad altezze elevate, prima dell'installazione del sistema di arresto cadute o di prepararsi all'accesso in spazi ristretti, verificare di avere a disposizione tutte le attrezzature necessarie per eseguire in sicurezza il lavoro previsto, in conformità a tutte le normative e regolamenti vigenti a livello locale.

Fase 2: installare o posizionare la base del sistema portatile anticaduta che sarà usato nell'applicazione, osservando le istruzioni riportate nella sezione pertinente di questo manuale. Verificare che la base sia strutturalmente robusta e priva di segni di corrosione o contaminazione, che potrebbero influire sull'inserimento del perno di connessione o sulla sua integrità strutturale. I regolamenti relativi alla protezione anticaduta, all'accesso/recupero in spazi limitati e alle procedure salvataggio variano a seconda della giurisdizione. Il proprietario e/o l'utente dell'attrezzatura è tenuto a conoscere i regolamenti vigenti, assicurandosi che l'attrezzatura selezionata per ciascun lavoro sia conforme a tali requisiti. Prima di utilizzare il sistema, consultare la sezione appropriata di questo o di altri manuali pertinenti per visualizzare informazioni specifiche sull'installazione e sull'uso del tipo di base da utilizzare.

Fase 3: come mostrato nella Figura 2, inserire il montante portatile anticaduta tra le linguette della piastra base (2), allineando visivamente i fori di ¾ pollici, come illustrato nella Figura 3.

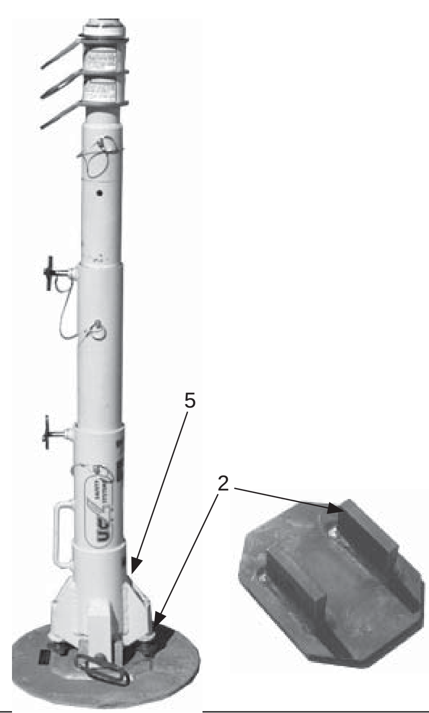
Fissare il montante inserendo il perno da ¾ pollici (19 mm), come mostrato nella Figura 3 (4), attraverso le linguette della piastra base (2, Figura 2) e il manicotto (5, Figura 2). Verificare che il perno sia completamente inserito sulle linguette della piastra base (2) e sull'intero montante, in modo da fissare in posizione quest'ultimo.

Fase 4: estendere il montante, come illustrato nella Figura 4 A, allentando la vite a manopola (6) e rimuovendo il perno della sezione 1 (7) da quest'ultima. Sollevare la sezione 2 ed allineare i fori del perno, fissare la sezione 2 nella sezione 1 inserendo completamente il perno della sezione 1 (7). Il montante dovrebbe avere l'aspetto illustrato nella Figura 4 B.

Allentare la vite a manopola (6) Figura 4 B e sollevare la sezione 3. Allineare i fori del perno con la sezione 2 (figura 4 B) e fissare la sezione 3 del montante mediante il perno della sezione 2 (8). Il montante dovrebbe avere l'aspetto illustrato nella Figura 5. Stringere manualmente le due viti a manopola (6 , Figura4).

Fase 5: il montante portatile anticaduta deve essere in posizione verticale, come mostrato nella Figura 5, quando è usato come punto di ancoraggio per arresto cadute. A seconda del tipo di base che si sta utilizzando, il montante deve essere livellato mediante le viti di regolazione (3, Figura 5), la piastra Uni-Anchor (1, Figura 5) o una combinazione di questi due componenti. Le viti di regolazione vengono strette o allentate alternativamente per livellare il montante.

Figura 2 - Gruppo di montante e base



Fase 6: installare eventuali accessori (ad esempio, l'estensione del montante di ancoraggio) da fissare sul manicotto di estensione (10), sulla parte superiore del montante portatile anticaduta. Consultare la sezione pertinente di questo o di altri manuali degli accessori per ulteriori informazioni sugli accessori utilizzabili con questo sistema.

Fase 7: a seconda della natura dell'accesso e delle normative e regolamenti locali relativi ai requisiti di accesso/recupero e salvataggio in spazi ristretti, può essere necessario un sistema anticaduta personale (PFAS, Personal Fall Arrest System) collegato all'operatore. L'operatore è tenuto a conoscere tali requisiti e a rispettarli. Indossare sempre un'imbracatura integrale quando si è collegati ad un PFAS.

Fase 8: una volta installato il sistema, ispezionare tutti i componenti, i dispositivi di aggancio e le altre parti per individuare eventuali segni di usura, danni, corrosione, allentamento o altri difetti che potrebbero ridurre l'integrità del sistema. I componenti usurati, danneggiati, corrosi o allentati devono essere etichettati, contrassegnati con la frase "NON USARE" o simili e rimossi dal servizio fino alla riparazione o alla sostituzione, secondo il caso.

Fase 9: prima di iniziare il lavoro, verificare di avere rispettato tutte le istruzioni riportate nel manuale del produttore di ogni componente del PFAS o degli altri dispositivi usati, la sezione appropriata di questo manuale o di altri manuali relativi ad accessori DBI-SALA, nonché tutte le normative o i regolamenti vigenti relativi alla protezione dalle cadute, all'accesso, al recupero e al salvataggio in spazi ristretti.

Figura 3 - Base del montante

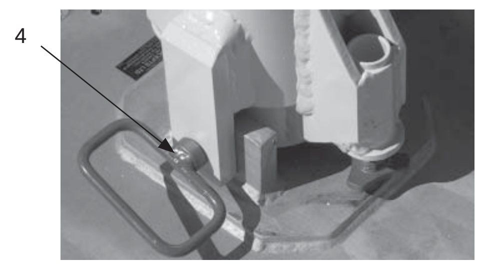


Figura 4 - Estensione del montante

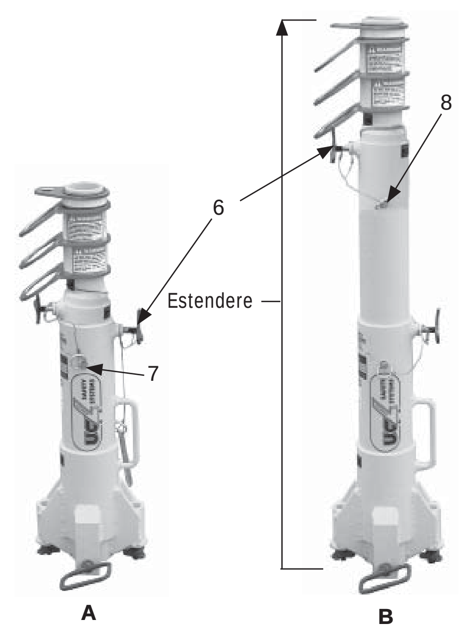


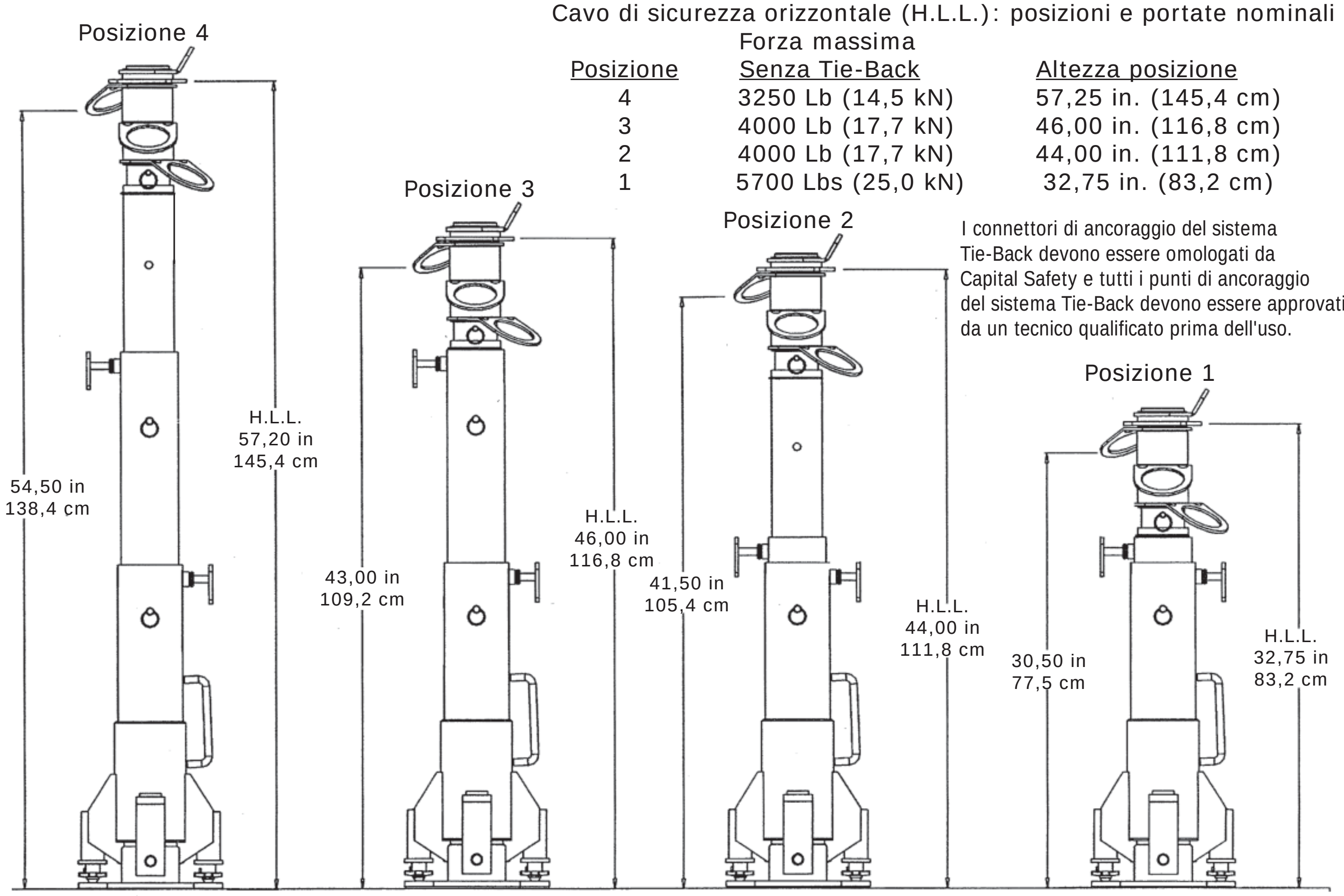
Figura 5 - Estensione del montante



2.2 UTILIZZO DEL MONTANTE PORTATILE ANTICADUTA PER APPLICAZIONI CON CAVI DI SICUREZZA ORIZZONTALI: Il montante portatile avanzato anticaduta DBI-SALA può essere usato per la maggior parte delle applicazioni con cavi di sicurezza orizzontali (HLL), utilizzando quindi le basi di montaggio come base temporanea per le applicazioni con HLL. Vedere la Figura 5 per la posizione dell'anello di ancoraggio HLL

2.2.1 INSTALLAZIONE DEL MONTANTE PORTATILE ANTICADUTA PER L'UTILIZZO CON HLL: Quando si usa questo montante per applicazioni HLL, è importante sapere quando ricorrere o meno a un sistema Tie-Back per sostenere i carichi sull'HLL. Consultare lo schema nella Figura 6 per sapere quali sono i carichi sostenibili dal montante anticaduta senza un dispositivo di aggancio. Osservare attentamente tutte le targhette durante l'installazione per applicazioni con HLL e fare riferimento allo schema in caso di dubbi sui valori nominali di carico.

Figura 6 - Schema delle posizioni e delle portate nominali per HLL



Cavo di sicurezza orizzontale (H.L.L.): posizioni e portate nominali

Posizione	Forza massima Senza Tie-Back	Altezza posizione
4	3250 Lb (14,5 kN)	57,25 in. (145,4 cm)
3	4000 Lb (17,7 kN)	46,00 in. (116,8 cm)
2	4000 Lb (17,7 kN)	44,00 in. (111,8 cm)
1	5700 Lbs (25,0 kN)	32,75 in. (83,2 cm)

I connettori di ancoraggio del sistema Tie-Back devono essere omologati da Capital Safety e tutti i punti di ancoraggio del sistema Tie-Back devono essere approvati da un tecnico qualificato prima dell'uso.

Fase 1: seguire le istruzioni di installazione riportate nella sezione 2.1 di questo manuale.

Fase 2: il montante può essere usato senza l'installazione di un sistema Tie-Back, come mostrato nella Figura 7 A**.** Consultare "Posizioni e portate nominali & HLL" (figura 6), per conoscere le portate nominali massime senza l'uso di un sistema Tie-Back.

Fase 3: per usare il montante con il secondo e/o terzo stadio eretto (posizioni 4, 3 e 2) e con valori nominali di carico dell'HLL superiori a quelle indicati nello schema della Figura 6**,** è necessario avere dei sistemi Tie-Back installati, come illustrato nella Figura 7 B.

Fase 4: per usare il braccio della gru con un HLL, è necessario che la terza sezione (posizioni 4 e 3) del montante sia eretta per poter installare il manicotto del braccio della gru. Consultare lo schema per verificare la necessità di utilizzare il sistema Tie-Back.

Consultare la sezione 2.2.5 di questo manuale per l'installazione del braccio della gru.

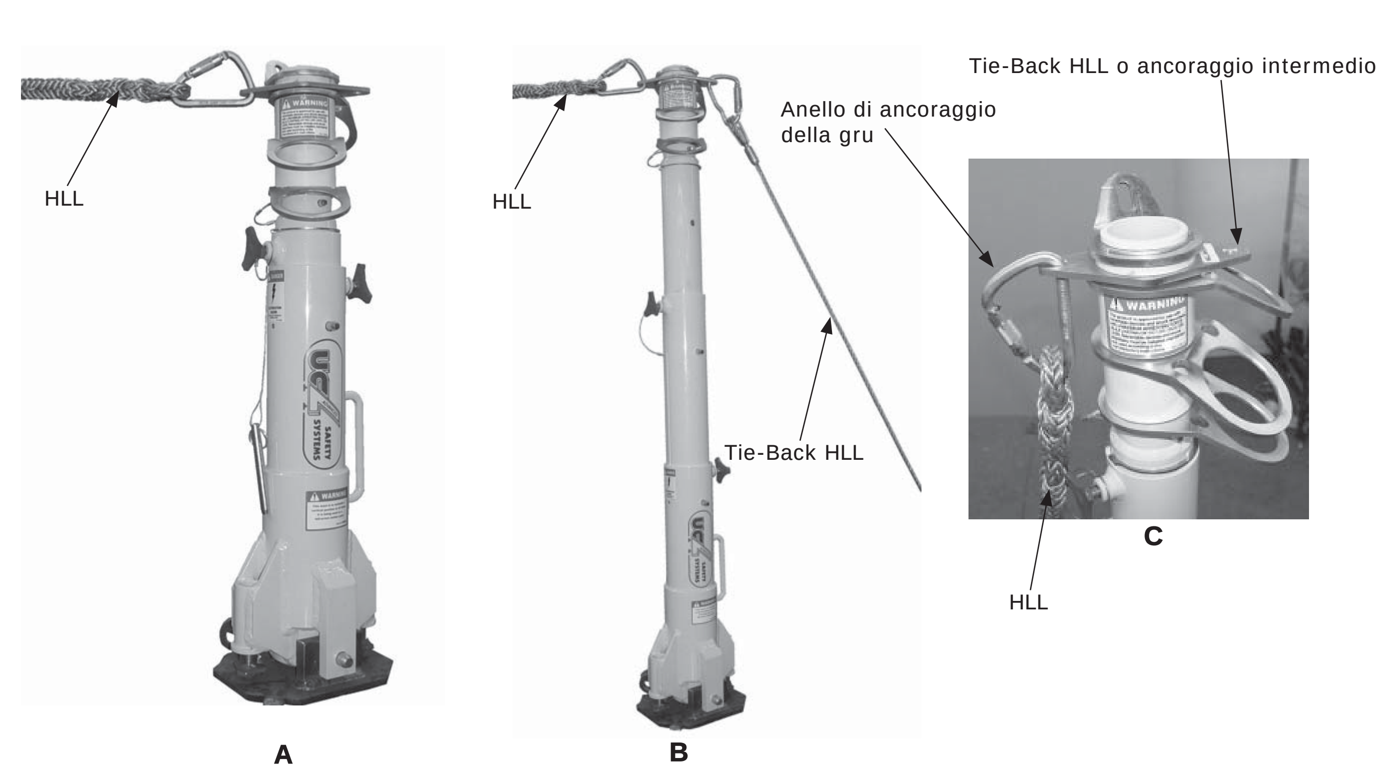
Fase 5: installare l'HLL mediante il moschettone, fornito con il relativo gruppo, all'anello di ancoraggio dell'HLL, presente sul montante come illustrato nella Figura 7 C**.** Seguire accuratamente tutte le istruzioni dei produttori durante l'installazione dell'HLL.

Qualora sia necessario un sistema Tie-Back, installarlo usando l'occhiello sul lato opposto rispetto all'HLL installato sull'anello di ancoraggio.

Gli ancoraggi Tie-Back devono essere progettati ed omologati dal produttore (Capital Safety) e i requisiti di montaggio della struttura devono essere approvati da un tecnico qualificato. Rivolgersi a Capital Safety per acquistare il sistema Tie Back adatto all'applicazione.

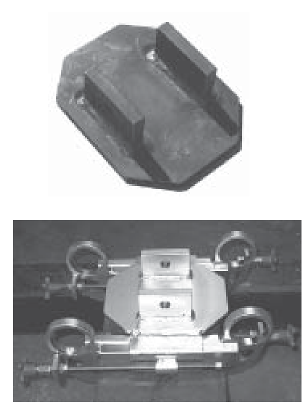
Il montante portatile anticaduta DBI-SALA con anello di ancoraggio HLL può essere usato anche come elemento intermedio per la posa di un HLL su lunghe distanze.

Figura 7 - Uso dell'HLL



2.2.2 BASI DI MONTAGGIO

Figura 8 - Piastra Uni-Anchor



Piastre Uni-Anchor: le piastre Uni-Anchor sono progettate per essere saldate in modo permanente alle strutture esistenti nei punti di lavoro più comuni o nei casi in cui l'uso della base portatile è poco pratico. Queste piastre di montaggio sono compatibili con tutti i montanti portatili avanzati anticaduta DBI-SALA e con i relativi accessori. Le piastre Uni-Anchor soddisfano in modo permanente i requisiti relativi alle basi dei montanti portatili anticaduta per strutture d'acciaio.

Installazione di piastre Uni-Anchor: le istruzioni di installazione specifiche eccedono lo scopo del presente manuale d'uso. Consultare le schede tecniche dei prodotti di sicurezza DBI-SALA per informazioni dettagliate sulle procedure di saldatura, sui requisiti di montaggio e sulle limitazioni applicative.

Installazione di basi di montaggio portatili: le istruzioni di installazione specifiche eccedono lo scopo del presente manuale d'uso. Consultare la scheda tecnica n. 16997 (base di serraggio per travi a I) dei prodotti di sicurezza DBI-SALA per informazioni dettagliate sulle procedure di saldatura, sui requisiti di montaggio e sulle limitazioni applicative.

Installazione del montante portatile anticaduta: installare e livellare il montante portatile anticaduta, come descritto nella Sezione 2.1.

2.2.3 ACCESSORI DEL MONTANTE PORTATILE ANTICADUTA

Il montante portatile avanzato anticaduta DBI-SALA può essere dotato di una varietà di accessori per rispondere agli ulteriori requisiti relativi all'accesso, al recupero/salvataggio in spazi limitati o alla protezione dalle cadute. L'uso di questi accessori può influire sulle capacità di portata nominale del montante portatile anticaduta. È necessario conoscere le eventuali limitazioni imposte al sistema dall'uso dei diversi accessori ed è necessario rispettare le limitazioni riportate nelle schede tecniche dei vari prodotti, nelle etichette di avvertenza, in questo manuale e/o nei manuali correlati.

Gli assorbitori d'urto e i dispositivi retrattili devono essere installati, curati ed usati secondo le istruzioni del produttore.

2.2.4 ESTENSIONE DA 14" DEL MONTANTE DI ANCORAGGIO

AVVERTENZA: *questa estensione da 14 pollici per il gruppo del montante di ancoraggio e del braccio della gru è omologata per un carico operativo di 310 lb (141 kg), se utilizzata con componenti approvati in configurazione autorizzata. Consultare le specifiche del componente e le etichette adesive dei valori nominali per determinare lo schema di campionamento del sistema.*

LIMITAZIONI APPLICATIVE:

- Questa estensione deve essere usata esclusivamente con il montante portatile avanzato anticaduta.
- L'estensione può essere usata per ancorare una (1) sola persona.
- Il montante e gli accessori installati devono essere posizionati ad una distanza non superiore a 72 pollici (183 cm) rispetto al bordo da cui è possibile cadere.
- L'uso dell'estensione riduce la capacità nominale del montante portatile avanzato anticaduta ad un massimo di due (2) persone agganciate alla testa girevole di aggancio.
- Il montante portatile deve essere sempre in posizione verticale quando viene usato come punto di ancoraggio per l'arresto delle cadute.
- I dispositivi retrattili e gli assorbitori di energia devono essere installati e utilizzati in accordo con le istruzioni del produttore.
- Ogni installazione deve essere approvata in conformità alle normative locali da un tecnico qualificato.

Figura 9 - Estensione del montante di ancoraggio



L'estensione da 14 pollici del montante (cod. art. 16692) è progettata per fornire un singolo punto di aggancio, situato 14 pollici (35,6 cm) al di sopra degli anelli girevoli di aggancio del montante (vedere Figura 9).

Per usare insieme l'estensione del montante di ancoraggio & il gruppo del braccio della gru, consultare la Sezione 2.2.6 di questo manuale.

Installazione dell'estensione da 14 pollici del montante di ancoraggio: installare il montante portatile avanzato anticaduta, secondo la procedura descritta nella Sezione 2.1.

Fase 1: inserire l'estensione da 14 pollici (13) nel montante (12), come illustrato nella Figura 9. Fissare il montante in posizione allineando i fori ed inserendo il perno da ½ pollice (9) completamente attraverso il montante.

Fase 2: agganciare il dispositivo anticaduta o il PFAS all'occhiello del punto di ancoraggio (14).

Uso dell'estensione da 14 pollici del montante di ancoraggio

Utilizzare un moschettone dalle caratteristiche nominali idonee per collegare un assorbitore d'urto/ dispositivo retrattile all'occhiello del punto di ancoraggio (14).

AVVERTENZA: *al montante portatile è possibile agganciare un massimo di 3 persone alla volta, con l'impiego di accessori o di cavi di sicurezza orizzontali approvati.*

2.2.5 GRUPPO DEL BRACCIO DELLA GRU DEL MONTANTE DI ANCORAGGIO (ACCESSORIO)

LIMITAZIONI APPLICATIVE:

- Questa estensione deve essere usata esclusivamente con il montante portatile avanzato anticaduta.
- L'uso di questo dispositivo riduce la capacità nominale del montante di ancoraggio del sistema portatile avanzato anticaduta ad un massimo di due (2) persone agganciate alla testa girevole di aggancio.
- Il montante e gli accessori installati devono essere posizionati ad una distanza non superiore a 72 pollici (1830 mm) rispetto al bordo da cui è possibile cadere.
- Il montante portatile deve essere sempre in posizione verticale quando viene usato come punto di ancoraggio per l'arresto delle cadute.
- I dispositivi retrattili e gli assorbitori di energia devono essere installati e utilizzati in accordo con le istruzioni del produttore.
- Ogni installazione deve essere approvata in conformità alle normative locali da un tecnico qualificato.
- Il braccio della gru del montante di ancoraggio (cod. art. 16693) è progettato per offrire un mezzo di accesso/uscita, di salvataggio e per la manipolazione di materiali (vedere Figure 1 e 10). L'uso del braccio della gru del montante di ancoraggio riduce la portata nominale del montante portatile avanzato anticaduta a due soli punti di ancoraggio sugli anelli girevoli di aggancio.

Installazione del gruppo del braccio della gru del montante di ancoraggio: installare il gruppo del braccio della gru del montante di ancoraggio attenendosi alla procedura di installazione del sistema descritta nella Sezione 2.1.

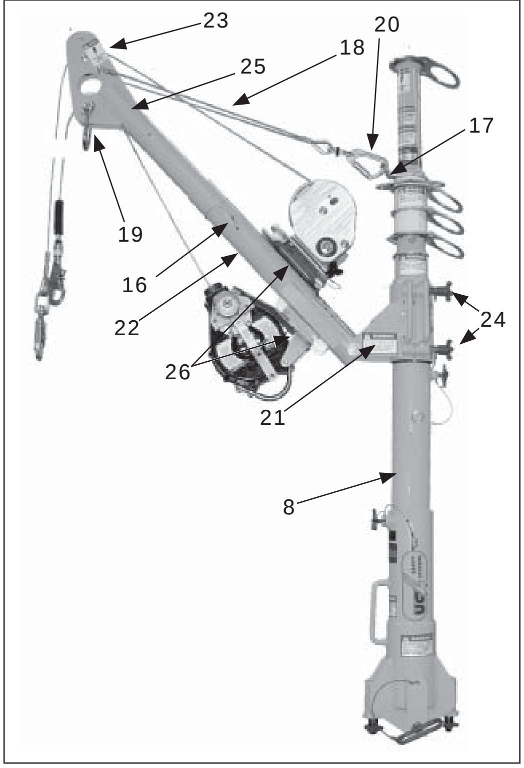
Fase 1: serrare il manicotto del braccio della gru (21) sulla sezione 3 del montante portatile avanzato anticaduta, come illustrato nella Figura 11.

Fase 2: per installare e fissare il manicotto del braccio della gru (21) chiudere il manicotto intorno alla sezione 3, quindi stringere manualmente la manopola delle viti di serraggio (24), come illustrato nella Figura 11.

Fase 3: inserire il gruppo di testa del braccio della gru (23) e allineare uno dei tre fori da 3/8 pollici dei perni nel tubo di alloggiamento del braccio della gru. Usando il perno (16), fissare il braccio della gru in posizione e per variare lo sfalsamento.

Fase 4: fissare il gruppo del cavo (18) al montante portatile avanzato anticaduta mediante il moschettone (20) in dotazione e collegandolo all'occhiello di ancoraggio del braccio della gru (17), come mostrato nella Figura 11.

Figura 10 - Braccio della gru del montante di ancoraggio



2.2.6 USO DEL GRUPPO DEL BRACCIO DELLA GRU

Il gruppo del braccio della gru è progettato per uno sfalsamento regolabile e per una rotazione di 360 gradi. Questo braccio della gru permette l'uso combinato di un verricello di accesso/ recupero e di un cavo di salvataggio autoretrattile (SRL).

Fase 1: regolare lo sfalsamento tirando il gruppo del perno (16) e selezionando uno dei tre fori presenti sul tubo di alloggiamento del braccio della gru (22), come mostrato nella Figura 12**.**

2.3 SALVATAGGIO

Il braccio della gru può essere ruotato di 360 gradi nelle situazioni di salvataggio/recupero, allo scopo di poter trasferire un operaio ferito in un luogo sicuro.

Il montante portatile avanzato anticaduta può essere sempre usato in posizione verticale per ruotare efficacemente il braccio della gru. Il montante portatile avanzato anticaduta può essere usato come punto di ancoraggio per arresto cadute durante un'operazione di salvataggio. Durante le operazioni di salvataggio è opportuno identificare e programmare dei punti di ancoraggio alternativi per la protezione contro le cadute.

Staffe di montaggio per verricello e SRL

Le staffe di montaggio sono destinate all'uso con il gruppo del braccio della gru. I verricelli e gli SRL devono disporre di un carico operativo adeguato.

Installazione delle staffe di montaggio

Le staffe di montaggio sono imbullonate sul gruppo del braccio della gru al momento della spedizione da parte del produttore. Le staffe sono disposte secondo la configurazione verricello/SRL più comune. Qualora le staffe debbano essere riposizionate in base al tipo di applicazione, rimuovere i due bulloni che fissano la staffa al tubo di alloggiamento del braccio della gru (9), riportato nella Figura 13 e riposizionare nell'altro punto di montaggio della staffa, riavvitando e stringendo i bulloni.

AVVERTENZA: *le staffe dell'adattatore del verricello o di SRL devono essere sfalsate lateralmente dalla parte dell'impugnatura della manovella, in modo da eliminare l'interferenza tra l'impugnatura della manovella, il gruppo del braccio della gru e le staffe di montaggio. La mancata osservanza di queste istruzioni può compromettere le capacità di recupero, con conseguenti gravi lesioni o la morte.*

Uso delle staffe di montaggio

Installare e usare il verricello e/o SRL secondo le istruzioni del produttore.

Il corretto funzionamento e la manutenzione del verricello e/o SRL sono fattori critici per l'impiego in sicurezza del montante portatile avanzato anticaduta DBI-SALA.

Funzionamento di verricello e SRL

Il verricello "base" omologato per le persone DBI-SALA è descritto nella Sezione 2.2.5, insieme agli accessori. Esso è utilizzabile con il montante portatile avanzato anticaduta DBI-SALA. Il verricello è necessario per il posizionamento dell'operaio e nelle operazioni di salvataggio durante le quali viene usato il gruppo del braccio della gru. Il verricello è disponibile per cavi di sicurezza di portate diverse, a loro volta disponibili in varie lunghezze e materiali. I verricelli e SRL devono essere usati e mantenuti secondo le istruzioni del produttore. Consultare il manuale di istruzioni fornito con il verricello o con SRL.

3.0 ISPEZIONE

3.1 FREQUENZA: prima di ogni uso, ispezionare visivamente quanto indicato nei punti elencati nelle sezioni 3.2 e 3.3.

3.2 OPERAZIONI DI ISPEZIONE:

Fase 1. Verificare la presenza di eventuali segni di danneggiamento fisico sul montante portatile avanzato anticaduta. Cercare con attenzione eventuali segni di incrinature, ammaccature o deformazioni del metallo. Accertarsi che il montante, le staffe e gli altri componenti non siano deformati in alcun modo e che possano ruotare liberamente.

Fase 2. Verificare la presenza di eventuali segni di eccessiva corrosione sul montante portatile avanzato anticaduta.

Fase 3. Accertarsi che la condizione della superficie di montaggio possa sostenere i carichi della piastra di ancoraggio. Non usare una piastra di ancoraggio su una superficie deteriorata.

Fase 4. Accertarsi che la piastra di ancoraggio sia saldamente fissata alla superficie di montaggio. Vedere la Sezione 2.1.

Fase 5. Ispezionare ogni componente o sottosistema (ad esempio, il cavo di sicurezza autoretrattile, l'imbracatura integrale e così via), secondo le istruzioni dei relativi produttori.

Fase 6. Annotare la data e i risultati dell'ispezione nel *"Registro di ispezione e manutenzione".*

3.3 Qualora un'ispezione riveli una condizione difettosa, rimuovere immediatamente l'unità dal servizio e distruggerla, oppure rivolgersi ad un centro di assistenza autorizzato per la riparazione.

> ***IMPORTANTE:*** *solo Capital Safety o i centri con autorizzazione scritta possono procedere alla riparazione di questa attrezzatura.*

Figura 11 - Installazione del montante di ancoraggio

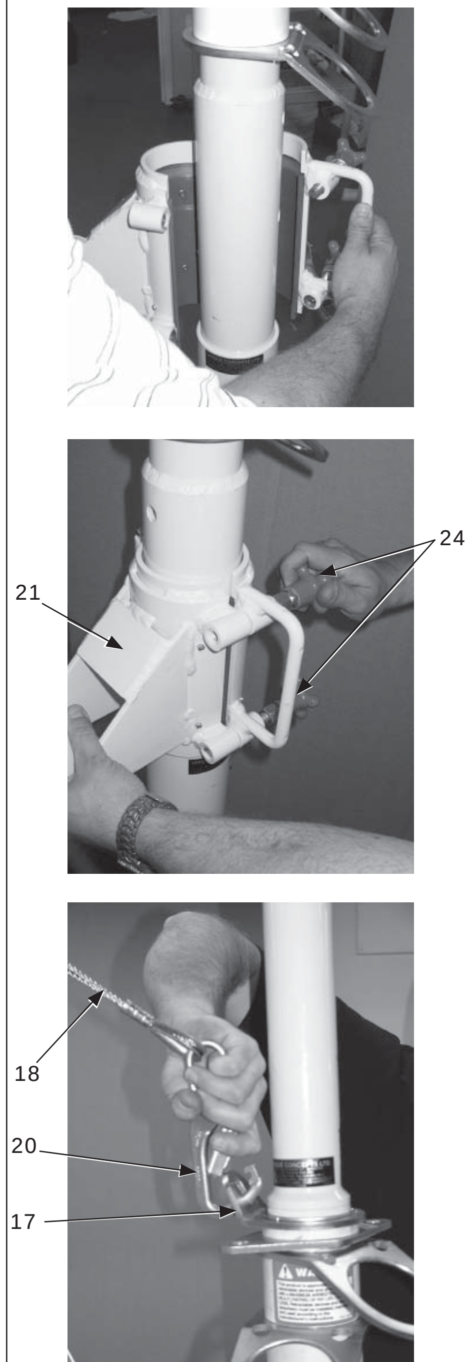


Figura 12 - Uso del braccio della gru

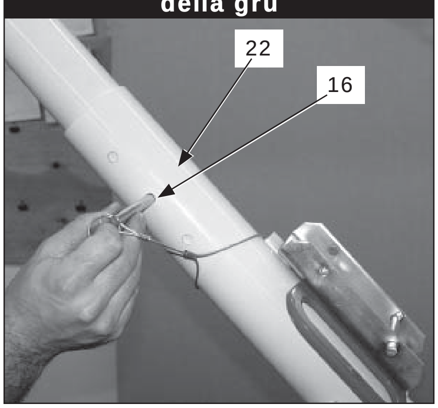
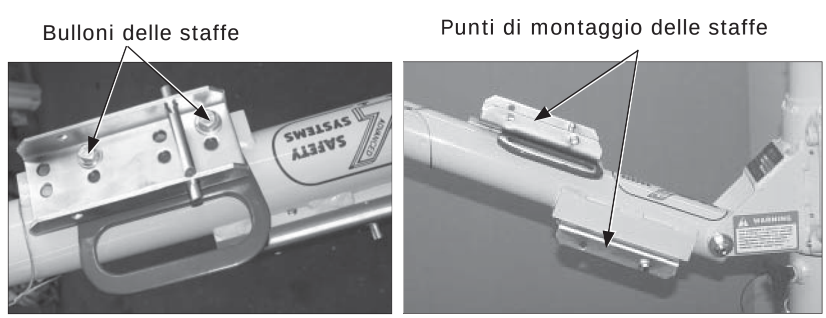


Figura 13 - Staffe di montaggio



4.0 MANUTENZIONE - RIPARAZIONE - CONSERVAZIONE

4.1 Pulire il montante portatile avanzato anticaduta con una soluzione detergente a base di sapone neutro. Le incrostazioni eccessive di sporcizia, catrame e di altro tipo possono impedire il corretto funzionamento del sistema. In caso di domande relative alla condizione del montante portatile avanzato anticaduta o in caso di dubbi sulla modalità di messa in servizio, rivolgersi immediatamente a Capital Safety. Per le procedure di manutenzione, riparazione e conservazione dei componenti dei sottosistemi, fare riferimento alle istruzioni fornite dal produttore.

4.2 Ulteriori procedure di manutenzione e riparazione (per esempio, parti di ricambio) devono essere effettuate da un centro di assistenza autorizzato dalla fabbrica. L'autorizzazione deve essere fornita in forma scritta.

5.0 SPECIFICHE

MATERIALI:

MATERIALI E FINITURA: alluminio anodizzato 6061-T6 zincato o verniciato a polvere, piastra di ancoraggio in acciaio
Hardware: zincato di grado 5/8.

CAPACITÀ: il carico operativo massimo di questo prodotto è pari a tre persone, con un peso combinato di 300 lb (136 Kg) a persona.

CAPACITÀ DI CARICO STATICO: la forza del sistema mantiene un fattore di sicurezza minimo di 2, come richiesto dalla normativa OSHA, se utilizzato in conformità al presente manuale di istruzioni (riferimento OSHA 1926.502 e 1910.66).

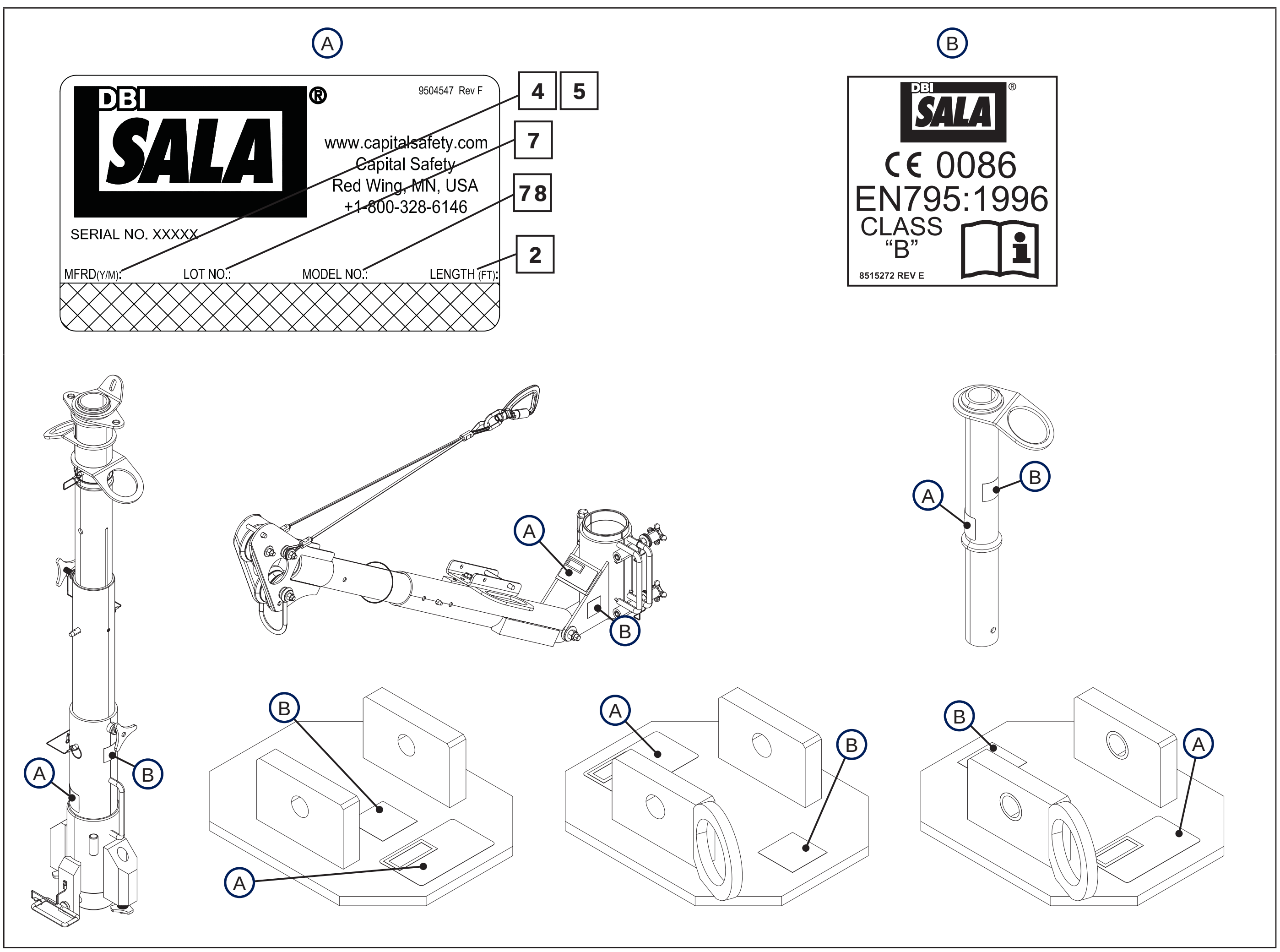
PESO: montante 38 lb (17,5 Kg); estensione da 14 pollici 5 lb (2,2 Kg); gru di salvataggio 20,5 lb (9,3 Kg)

DIMENSIONI (RITRATTO): 33 pollici (840 mm) di altezza

DIMENSIONI (ESTESO): 57,5 pollici (1460 mm) di altezza

6.0 ETICHETTE

Le etichette riportate di seguito devono essere saldamente attaccate e perfettamente leggibili:



REGISTRO DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

NUMERO DI SERIE:	
NUMERO MODELLO:	
DATA DI ACQUISTO:	**DATA DEL PRIMO UTILIZZO:**

DATA DI ISPEZIONE	ELEMENTI DI ISPEZIONE ANNOTATI	AZIONE CORRETTIVA	MANUTENZIONE ESEGUITA
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			
Approvato da:			

DBI SALA®

The Ultimate in Fall Protection

CE	EN795: 1996 Classe B
8 **Teste de tipo CE** N.º 0086 BSI Product Services P.O. Box 6221, Kitemark Court Davy Avenue Milton Keynes MK5 8PP Reino Unido	9 **Controlo de Qualidade de Produção CE** N.º 0086 BSI Product Services P.O. Box 6221, Kitemark Court Davy Avenue Milton Keynes MK5 8PP Reino Unido

Poste de paragem de queda portátil

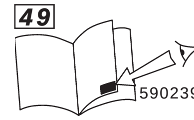
AVANÇADO

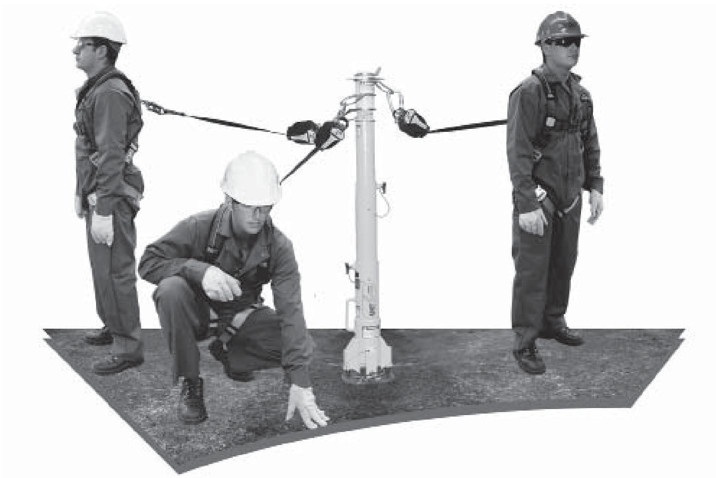
78 Números de Modelo:

8560155	8560186	8566691	8566692
8566693	8566697	8567266	8567362

48 MANUAL DE INSTRUÇÕES

49











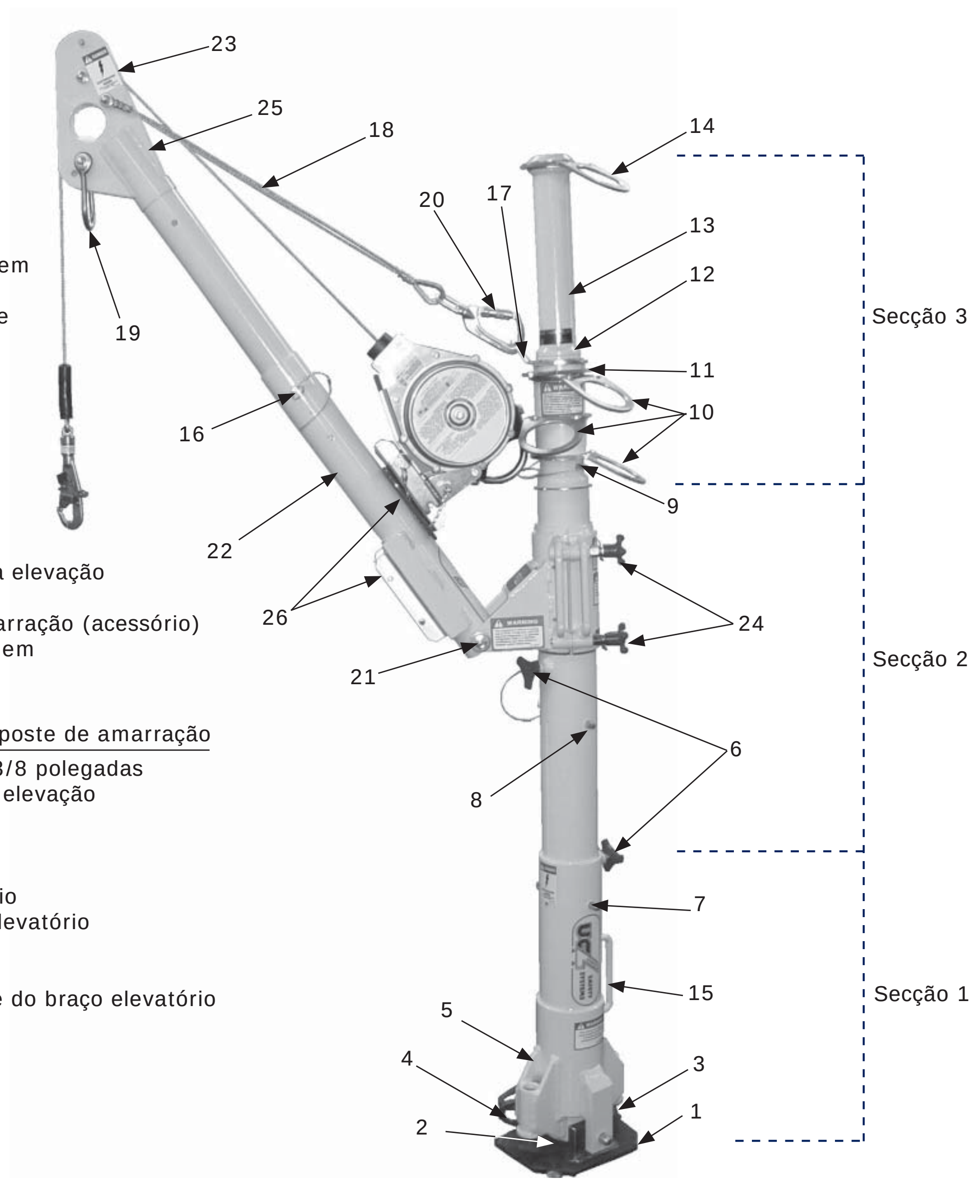
DESCRIÇÃO

O POSTE DE PARAGEM DE QUEDA PORTÁTIL AVANÇADO é uma unidade modular composta por um corpo tubular de três secções, construído em alumínio soldado e que apresenta:

1. Uma estrutura principal equipada com três argolas de amarração giratórias independentes.
2. Vários acessórios para serem aplicados em diferentes situações.
3. Parafusos de ajuste para nivelação vertical do Poste de paragem de queda quando instalado em superfícies inclinadas.
4. Opção de ajuste de elevação de 33 polegadas (84 cm) até 57,5 polegadas (146 cm).

FORMULÁRIO N.º: 5903167
REV: A

Figura 1 – Poste de paragem de queda portátil avançado



Elementos do poste

1 placa da base de ancoragem simples
2 linguetas da placa da base
3 parafuso de ajuste
4 pino de 3/4 polegadas
5 ligação
6 parafusos tri-asa
7 pino da secção 1
8 pino da secção 2
9 pino da secção 3
10 argolas de amarração giratórias (3)
11 argola de ancoragem para elevação
12 ligação extensível
13 extensão do poste de amarração (acessório)
14 olhal do ponto de ancoragem
15 pega para transporte

Braço elevatório opcional do poste de amarração

16 estrutura de encaixe de 3/8 polegadas
17 olhal de ancoragem para elevação
18 cabo
19 suporte em U
20 mosquetão
21 ligação do braço elevatório
22 cano receptor do braço elevatório
23 extremidade do cano
24 parafusos de ajuste
25 estrutura da extremidade do braço elevatório
26 suportes de montagem

1.0 APLICAÇÃO

1.1 FINALIDADE: o poste de paragem de queda portátil avançado da DBI-SALA foi concebido como conector de ancoragem para pessoas que trabalhem em pontos elevados, com a finalidade de lhes oferecer protecção contra o risco de queda. Vários acessórios cumprem vários requisitos de paragem de queda, bem como necessidades de resgate e entrada/saída de espaços confinados.

1.2 LIMITAÇÕES: as seguintes limitações de aplicação devem ser conhecidas e tomadas em consideração antes da utilização deste produto:

A. CAPACIDADE: o poste de paragem de queda portátil foi concebido para ser utilizado como um conector de ancoragem para três pessoas. O peso máximo combinado (incluindo vestuário, ferramentas e equipamento) de cada pessoa é de 300 lbs (136 kg). A utilização de vários acessórios poderá diminuir o número de trabalhadores que podem ser amarrados ao poste.

B. RESTRIÇÕES DE APLICAÇÃO:

IMPORTANTE: *instale sempre o poste de paragem de queda portátil de acordo com os seguintes requisitos de resistência a fim de evitar uma potencial incompatibilidade com modelos diferentes:*

Requisito de momento	Requisito de carga vertical
190.000 pol.-lbs (20,8 kN-m)	3100 lbs de força (13,8 kN)

* Instale de acordo com estes requisitos de resistência sempre que possível a fim de evitar uma potencial incompatibilidade com modelos diferentes

- Podem ser amarradas até três (3) pessoas no máximo ao poste de paragem de queda avançado de uma só vez. A utilização de vários acessórios poderá diminuir o número de pessoas que podem ser amarradas

ao poste. Consulte a folha de especificações do produto para todos os componentes de qualquer sistema e preste atenção a quaisquer restrições antes de utilizar o equipamento.

- O poste de paragem de queda portátil avançado deve ser colocado verticalmente sempre que seja utilizado como um ponto de ancoragem para paragem de queda.
- O poste e os acessórios instalados devem estar situados a 72 polegadas (183 cm) ou menos de qualquer extremidade onde possa ocorrer uma queda.
- O equipamento de paragem de queda (dispositivos retrácteis, amortecedores de choque, etc.) deve estar em conformidade com a norma EN 363 actual.
- O poste de paragem de queda portátil avançado só deve ser utilizado com os acessórios fornecidos ou aprovados pela Capital Safety.
- A corda de segurança horizontal deve ser instalada utilizando o quadro da figura 6, dando a devida atenção às limitações de resistência em várias posições.
- O poste de paragem de queda portátil avançado deve ser utilizado com uma amarração traseira em aplicações que recorram a cordas de segurança horizontais em qualquer ponto de elevação extensível. O incumprimento desta instrução pode causar ferimentos graves ou morte.
- Cada instalação tem de ser aprovada de acordo com as normas locais por um engenheiro especializado.

2.0 MONTAGEM E UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE PARAGEM DE QUEDA PORTÁTIL

2.1 MONTAGEM:

O poste de paragem de queda portátil avançado DBI-SALA foi concebido para ser utilizado juntamente com várias bases portáteis e permanentes. Consulte a secção correcta deste manual ou manuais anexos quando montar ou instalar qualquer uma das bases do poste de paragem de queda portátil DBI-SALA.

Passo 1: Antes de montar o poste para qualquer trabalho em pontos elevados, pontos sujeitos a queda ou espaços confinados, certifique-se de que tem todo o equipamento necessário para levar a cabo a execução do trabalho com segurança e cumpre todas as normas e regulações aplicáveis locais.

Passo 2: Monte ou posicione a base do sistema de paragem de queda portátil destinada para ser utilizada na aplicação de acordo com as instruções na secção aplicável deste manual. Assegure-se de que a estrutura da base é sólida e está isenta de qualquer tipo de corrosão ou contaminação que possa afectar a entrada do pino de conexão ou a integridade da estrutura da base. As regulações que regem a protecção antiqueda, a entrada/saída de espaços confinados e os procedimentos de regaste variam de acordo com a jurisdição. É da responsabilidade do proprietário e/ou utilizador deste equipamento ter em atenção as regulações aplicáveis e assegurar que o equipamento seleccionado para cada trabalho cumpre esses requisitos. Consulte a secção correcta deste ou de qualquer outro manual aplicável para obter informações específicas sobre a instalação e utilização do tipo de base que está a utilizar antes de colocar o sistema em funcionamento.

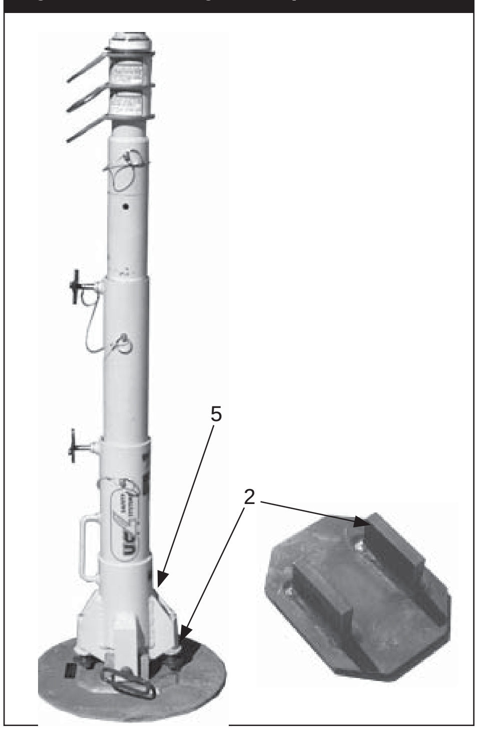
Passo 3: Tal como é ilustrado na figura 2, insira o poste de paragem de queda portátil entre as linguetas da placa da base (2) e alinhe a olho os orifícios de ¾ polegadas como é ilustrado na figura 3.

Aperte o poste inserindo o pino de ¾ polegadas (19 mm) (4) da figura 3 através das linguetas da placa da base da figura 2 (2) e ligação (5) da figura 2. Certifique-se de que o pino encaixa totalmente nas duas linguetas da placa da base (2) e que o poste fica totalmente fixado no local.

Passo 4: Estenda o poste como apresentado na figura 4 A, desaparafusando os parafusos tri-asa (6) e retirando o pino da Secção 1 (7) da própria Secção 1. Levante a Secção 2 e alinhe os orifícios dos pinos, aperte a Secção 2 com a Secção 1 encaixando totalmente o pino da Secção 1 (7). O poste deverá ficar instalado como na figura 4 B.

Desaparafuse os parafusos tri-asa (6) da figura 4 B e levante a Secção 3. Alinhe os orifícios dos pinos com a Secção 2, figura 4 B, e aperte a Secção 3 do poste utilizando o pino da Secção 2 (8). O poste deverá ficar instalado como na figura 5. Aperte manualmente os dois parafusos tri-asa, figura 4 (6).

Figura 2 – Montagem do poste e da base



Passo 5: O poste de paragem de queda portátil deve ficar sempre na posição vertical, como é apresentado na figura 5, quando é utilizado como ponto de ancoragem para paragem de queda. Dependendo do tipo de base que utiliza, o poste pode ser nivelado através dos parafusos de ajuste (3) da figura 5, da placa de ancoragem simples (1) da figura 5, ou através da combinação dos dois. Os parafusos de ajuste são desaparafusados alternadamente e aparafusados para nivelar o poste.

Passo 6: Monte quaisquer acessórios (por exemplo, a extensão do poste de amarração) que são encaixados na ligação extensível (10) no topo do poste de paragem de queda portátil. Consulte a secção aplicável deste manual ou de outros manuais que se aplica a estes acessórios utilizados com este sistema.

Passo 7: Dependendo da natureza da entrada e das normas e regulações que regem os requisitos de entrada/saída de espaços confinados e de resgate na sua área, pode ser necessário fazer a ligação de um sistema pessoal de paragem de queda (PFAS) à entrada. É da responsabilidade do operador estar atento a estes requisitos e cumpri-los. Use sempre um arnês de corpo inteiro quando ligado a um PFAS.

Passo 8: Assim que o sistema estiver montado, verifique todos os componentes, elementos de fixação e outras peças que possam desgastar-se, danificar-se, ficar corroídas ou soltar-se, ou qualquer outra circunstância que possa reduzir a integridade do sistema. Os componentes que estão desgastados, danificados, corroídos ou soltos, devem ser marcados e indicados com “NÃO UTILIZAR” ou com qualquer outra indicação que evite a sua utilização até serem reparados ou substituídos conforme exigido.

Passo 9: Siga todas as instruções incluídas no manual do fabricante respeitante a quaisquer componentes PFAS ou outros aparelhos em utilização, a secção apropriada deste manual ou de outros manuais para quaisquer acessórios DBI-SALA em utilização e todas as normas e regulações aplicáveis que regem a protecção antiqueda, a entrada/saída de espaços confinados e resgate da sua área onde o trabalho prossegue.

Figura 3 – Base do poste



Figura 4 – Extensão do poste

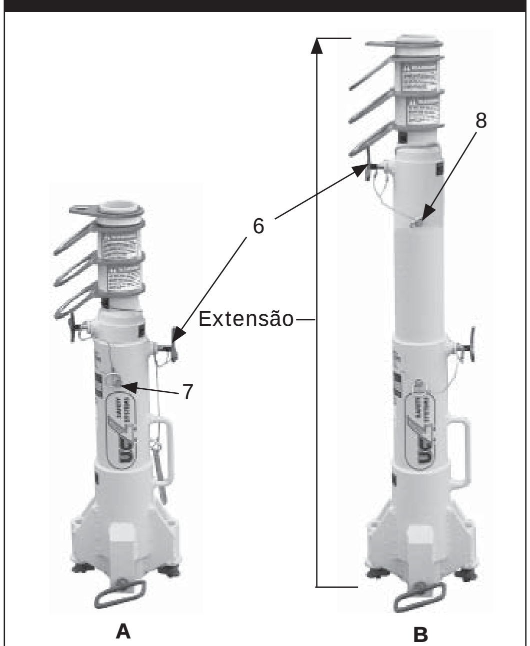


Figura 5 – Extensão do poste



2.2 UTILIZAR O POSTE DE PARAGEM DE QUEDA PORTÁTIL PARA APLICAÇÕES COM CORDAS DE SEGURANÇA HORIZONTAIS (HLL):

O poste de paragem de queda portátil avançado DBI-SALA pode ser utilizado para a maioria das aplicações com cordas de segurança horizontais temporárias, utilizando assim bases de montagem existentes como a base temporária para aplicações com cordas de segurança horizontais. Ver figura 5 para colocação da argola de ancoragem da corda de segurança horizontal.

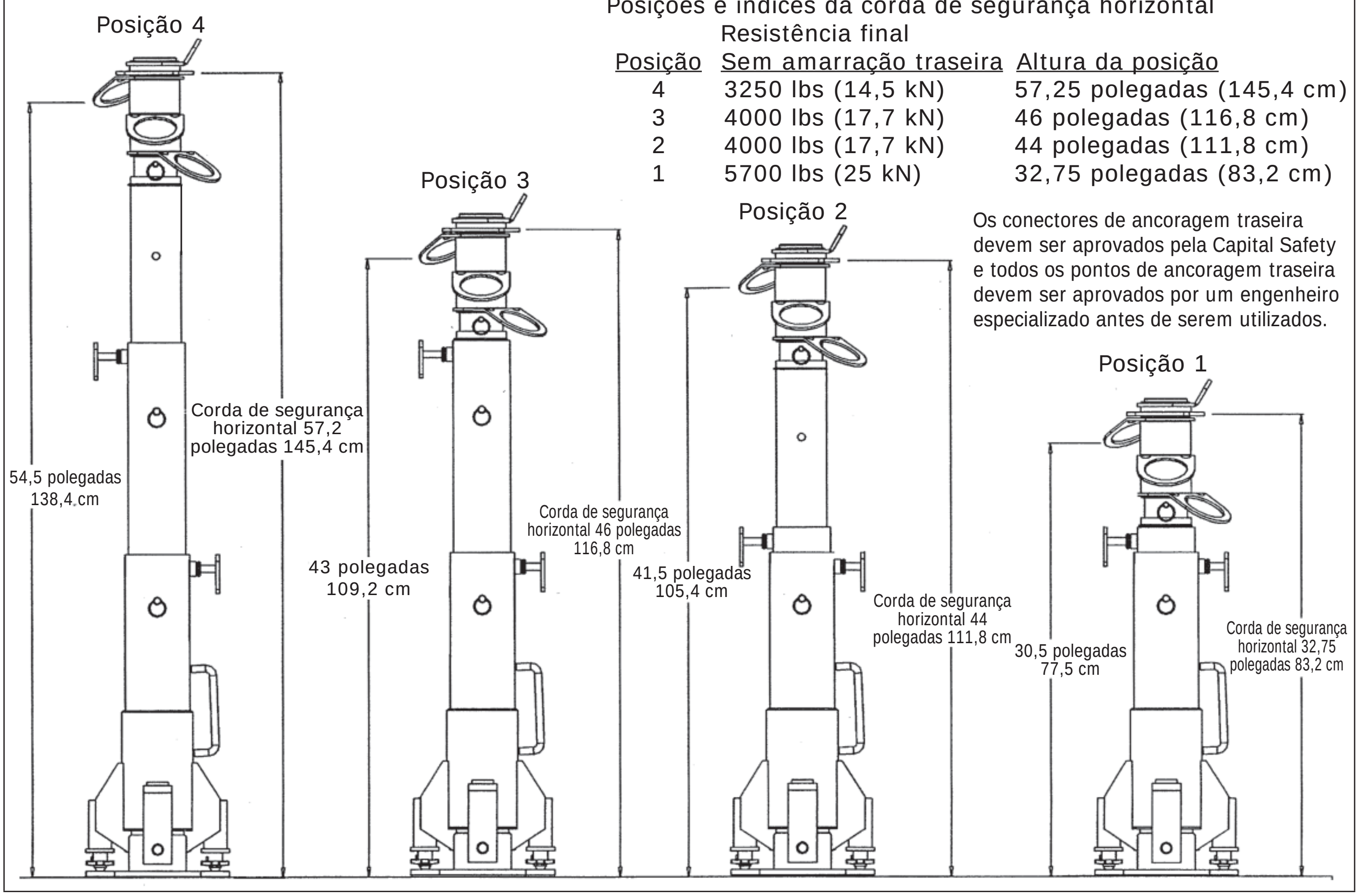
2.2.1 MONTAR O POSTE DE PARAGEM DE QUEDA PORTÁTIL PARA UTILIZAÇÃO COM CORDAS DE SEGURANÇA HORIZONTAIS:

Quando utiliza este poste para aplicações com cordas de segurança horizontais, é importante saber quando utilizar ou não uma amarração traseira para suportar cargas com cordas de segurança horizontais. Consulte o quadro da figura 6 para saber quais as cargas que podem ser suportadas pelo poste de paragem de queda portátil quando não suportadas por uma amarração traseira. Siga as etiquetas atentamente para montar as aplicações com cordas de segurança horizontais e consulte o quadro quando tiver dúvidas sobre o índice de cargas.

Figura 6 – Quadro de posições e índices da corda de segurança horizontal

Posições e índices da corda de segurança horizontal

Posição	Resistência final Sem amarração traseira	Altura da posição
4	3250 lbs (14,5 kN)	57,25 polegadas (145,4 cm)
3	4000 lbs (17,7 kN)	46 polegadas (116,8 cm)
2	4000 lbs (17,7 kN)	44 polegadas (111,8 cm)
1	5700 lbs (25 kN)	32,75 polegadas (83,2 cm)



Passo 1: Siga as instruções de montagem na secção 2.1 deste manual.

Passo 2: O poste pode ser utilizado sem a instalação de uma amarração traseira como mostrado na figura 7 A**.** Consulte o "Quadro de posições e índices da corda de segurança horizontal" da figura 6 para saber o índice máximo quando não é utilizada uma amarração traseira.

Passo 3: Ao utilizar o poste com a segunda e/ou terceira secções na vertical (posições 4, 3 e 2) e um índice de carga da corda de segurança horizontal que excede o índice de carga apresentado no quadro, figura 6**,** deverá instalar amarrações traseiras conforme apresentado na figura 7 B.

Passo 4: A utilização do braço elevatório com uma corda de segurança horizontal requer que a secção 3 (posições 4 e 3) do poste seja colocada na posição vertical para instalar a ligação do braço elevatório. Consulte o gráfico para saber como utilizar a amarração traseira.

Consulte a secção 2.2.5 deste manual para montar o braço elevatório.

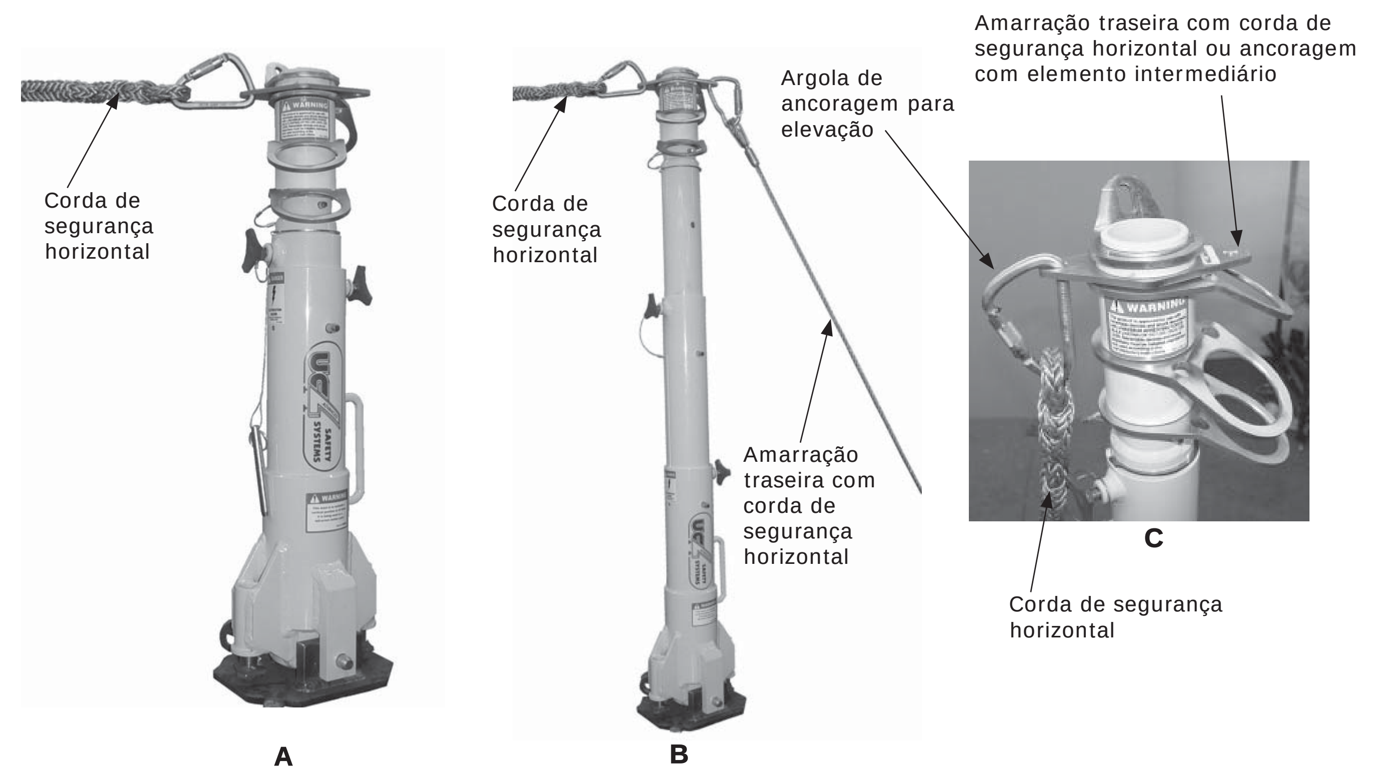
Passo 5: Instale a corda de segurança horizontal com o mosquetão fornecido com o conjunto da corda na argola de ancoragem da corda de segurança horizontal fornecida no poste, tal como é mostrado na Figura 7 C**.** Siga cuidadosamente as instruções do fabricante durante a instalação da corda de segurança horizontal.

Se for necessária amarração traseira, instale-a recorrendo ao olhal oposto à corda de segurança horizontal instalada na argola de ancoragem da corda de segurança horizontal.

As amarrações traseiras devem ser concebidas e aprovadas pelo fabricante (a Capital Safety) e os requisitos para a montagem da estrutura aprovados por um engenheiro especializado. Contacte a Capital Safety para adquirir a amarração traseira adequada para a aplicação.

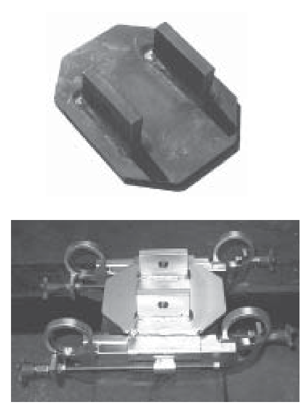
O poste de paragem de queda portátil DBI-SALA com argola de ancoragem da corda de segurança horizontal pode ser utilizado também como um elemento intermediário para uma corda de segurança horizontal em caso de amarração a longas distâncias.

Figura 7 – Utilização da corda de segurança horizontal



2.2.2 BASES DE MONTAGEM

Figura 8 – Placa de ancoragem simples



Placas de ancoragem simples: as placas de ancoragem simples foram concebidas para estarem permanentemente soldadas a estruturas existentes em locais de trabalho frequente ou nos casos em que a utilização da base portátil não seja possível. Estas placas de montagem são compatíveis com todos os postes de paragem de queda portáteis e acessórios DBI-SALA. As placas de ancoragem simples cumprem sempre os requisitos da base de montagem do poste de paragem de queda portátil para estruturas em aço.

Instalação das placas de ancoragem simples: as instruções de instalação específicas não são cobertas pelo manual de instruções deste produto. Consulte a folha de especificações do produto do sistema de segurança DBI-SALA para obter informações detalhadas sobre procedimentos de soldagem, requisitos de montagem e restrições de aplicação.

Instalação das bases de montagem portáteis: as instruções de instalação específicas não são cobertas pelo manual de instruções deste produto. Consulte a folha de especificações do produto de sistemas DBI-SALA n.º 16997 (Base de fixação I) para obter informações detalhadas sobre procedimentos de montagem, requisitos de montagem e restrições de aplicação.

Montagem do poste de paragem de queda portátil: instale e nivele o poste de paragem de queda portátil conforme descrito na secção 2.1.

2.2.3 ACESSÓRIOS DO POSTE DE PARAGEM DE QUEDA PORTÁTIL

O poste de paragem de queda portátil DBI-SALA pode ser equipado com vários acessórios para cumprir requisitos adicionais de entrada/saída de espaços confinados, regaste ou protecção antiqueda. A utilização destes acessórios pode afectar a capacidade de índice e transporte de carga do poste de paragem de queda portátil. Tenha atenção às limitações impostas no sistema pela utilização de vários acessórios e respeite as restrições indicadas nas várias folhas de especificações do produto, nas etiquetas de aviso, neste manual e/ou em manuais relacionados.

Os amortecedores de choque e dispositivos retrácteis devem ser instalados, assistidos e utilizados de acordo com as instruções do fabricante.

2.2.4 EXTENSÃO DO POSTE DE AMARRAÇÃO DE 14 POLEGADAS

AVISO: *esta extensão do poste de amarração de 14 polegadas e o braço elevatório têm um índice de carga de trabalho de 310 lbs (141 kg) quando utilizados com componentes aprovados numa configuração aprovada. Consulte as especificações dos componentes e as etiquetas de índice para estabelecer o factor de construção do sistema.*

RESTRIÇÕES DA APLICAÇÃO:

- Esta extensão deverá ser utilizada apenas com o poste de paragem de queda portátil avançado.
- A extensão pode ser utilizada para amarrar uma (1) só pessoa.
- O poste e os acessórios instalados devem estar situados a 72 polegadas (183 cm) ou menos de qualquer extremidade onde possa ocorrer uma queda.
- A utilização da extensão reduz a capacidade da montagem do poste de paragem de queda portátil avançado para um máximo de duas (2) pessoas amarradas à extremidade do elemento de amarração giratório.
- O poste de paragem de queda portátil avançado deve ser colocado verticalmente sempre que seja utilizado como um ponto de ancoragem para paragem de queda.
- Os dispositivos retractéis e amortecedores de choque têm de ser instalados e utilizados de acordo com as instruções do fabricante.
- Cada instalação tem de ser aprovada de acordo com as normas locais por um engenheiro especializado.

Figura 9 – Extensão do poste de amarração



A extensão do poste de 14 polegadas (Prod. n.º 16692) foi concebida para fornecer um ponto de amarração simples para paragem de queda de 14 polegadas (35,6 cm) acima das argolas de amarração giratórias do poste (ver figura 9).

Para a utilização da extensão do poste de amarração juntamente com o braço elevatório, consulte a secção 2.2.6 deste manual.

Montagem da extensão do poste de amarração de 14 polegadas: instale o poste de paragem de queda portátil avançado seguindo o procedimento de instalação na secção 2.1.

Passo 1: Conforme indicado na figura 9, insira a extensão do poste de 14 polegadas (13) no poste (12). Fixe o poste no local alinhando os orifícios e inserindo os pinos de ½ polegadas (9) totalmente no poste.

Passo 2: Encaixe o dispositivo de paragem de queda ou o sistema PFAS no olhal do ponto de ancoragem (14).

Utilização da extensão do poste de amarração de 14 polegadas

Ligue o amortecedor de choque/dispositivo retráctil utilizando um mosquetão de índice suficiente ao olhal do ponto de ancoragem (14).

AVISO: *podem ser amarradas no máximo três pessoas ao poste de paragem de queda portátil avançado DBI-SALA, a qualquer momento, utilizando os acessórios aprovados ou as cordas de segurança horizontais.*

2.2.5 MONTAGEM DO BRAÇO ELEVATÓRIO DO POSTE DE AMARRAÇÃO (ACESSÓRIOS)

RESTRIÇÕES DA APLICAÇÃO:

- Esta extensão deverá ser utilizada apenas com o poste de paragem de queda portátil avançado.
- A utilização deste aparelho reduz a capacidade da montagem do poste de amarração do sistema de paragem de queda portátil avançado para um máximo de duas (2) pessoas amarradas à extremidade do elemento de amarração giratório.
- O poste e os acessórios instalados devem estar situados a 72 polegadas (1830 mm) ou menos de qualquer extremidade onde possa ocorrer uma queda.
- O poste de paragem de queda portátil avançado deve ser colocado verticalmente sempre que seja utilizado como um ponto de ancoragem para paragem de queda.
- Os dispositivos retractéis e amortecedores de choque têm de ser instalados e utilizados de acordo com as instruções do fabricante.
- Cada instalação tem de ser aprovada de acordo com as normas locais por um engenheiro especializado.
- O braço elevatório do poste de amarração (Prod. n.º 16693) foi concebido para oferecer meios de entrada/saída, resgate e aplicações de manuseamento de material (ver figuras 1 e 10). A utilização do braço elevatório do poste de amarração reduz a capacidade do poste de paragem de queda portátil avançado para um máximo de dois pontos de ancoragem nas argolas de amarração giratórias.

Montagem do braço elevatório do poste de amarração: Instale o poste de amarração/braço elevatório, dando início e continuidade aos procedimentos de montagem do sistema na secção 2.1.

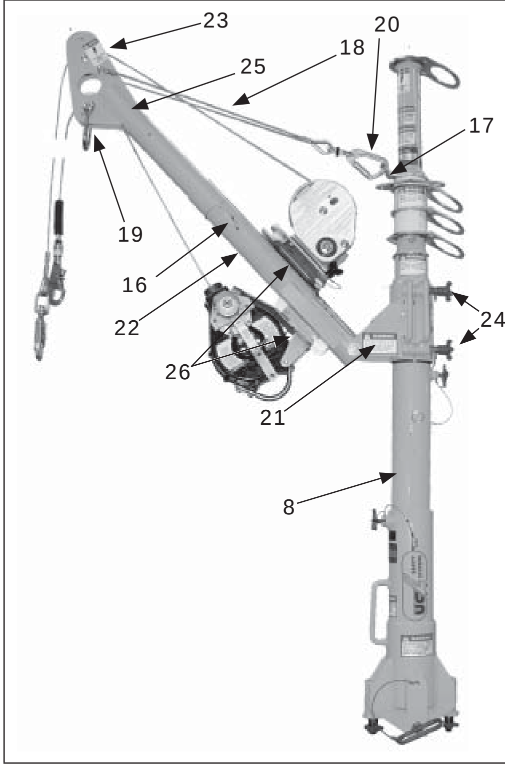
Passo 1: Conforme apresentado na figura 11, passe a ligação do braço elevatório (21) por cima da secção 3 do poste de paragem de queda portátil avançado.

Passo 2: Instale e aperte a ligação do braço elevatório (21) fechando a ligação à volta da secção 3 e apertando manualmente os parafusos de fixação (24) conforme apresentado na figura 11.

Passo 3: Insira o braço elevatório (23) e alinhe um dos três orifícios dos pinos de 3/8 polegadas no cano receptor do braço elevatório. Utilizando o pino (16), coloque o braço elevatório na posição para ajustar a distância.

Passo 4: Conforme apresentado na figura 11, aperte o cabo (18) ao poste de paragem de queda portátil avançado utilizando o mosquetão (20) fornecido e ligue-o ao olhal de ancoragem do braço elevatório (17).

Figura 10 – Braço elevatório do poste de amarração



2.2.6 UTILIZAÇÃO DO BRAÇO ELEVATÓRIO

O braço elevatório foi concebido com distância ajustável e com 360 graus de rotação. Este braço elevatório permite a utilização combinada de um guincho de entrada/saída com uma corda de segurança auto-retráctil.

Passo 1: Ajuste a distância puxando a estrutura de encaixe (16) e escolhendo um dos três orifícios do cano receptor do braço elevatório (22) conforme apresentado na figura 12.

2.3 RESGATE

O braço elevatório pode ser girado 360 graus numa situação de resgate/saída de forma que um trabalhador que tenha sofrido lesões possa ser transportado para um local seguro.

O poste de paragem de queda portátil avançado deve ser sempre utilizado na posição vertical para que o braço elevatório gire eficazmente. O poste de paragem de queda portátil avançado pode ser utilizado como um ponto de ancoragem para paragem de queda durante uma situação de resgate. Os pontos de ancoragem alternativos para protecção antiqueda devem estar identificados e terem sido projectados para utilização numa situação de resgate.

Suportes de montagem para guinchos e cordas de segurança auto-retrácteis

Os suportes de montagem destinam-se a ser utilizados com o braço elevatório. Os guinchos e as cordas de segurança auto-retrácteis devem ter uma carga de trabalho adequada.

Montagem dos suportes de montagem

Os suportes de montagem são aparafusados ao braço elevatório pelo fabricante na altura da expedição do produto. Os suportes são montados na maioria da configuração normal dos guinchos/cordas de segurança auto-retrácteis. Se for necessário reposicionar esses suportes para se adaptarem à sua aplicação, retire os dois parafusos que fixam o suporte ao cano receptor do braço elevatório (9) apresentados na figura 13, coloque no outro suporte e substitua e aperte os parafusos.

AVISO: *os suportes adaptadores para o guincho ou corda de segurança auto-retráctil deverão estar distanciados lateralmente de forma que o cabo da manivela esteja accionado a fim de eliminar interferências entre o cabo da manivela e o braço elevatório e os suportes de montagem. O incumprimento destas instruções pode prejudicar as capacidades de saída, o que pode resultar em ferimentos graves ou morte.*

UTILIZAÇÃO DOS SUPORTES DE MONTAGEM

Instale e utilize o guincho e/ou a corda de segurança auto-retráctil de acordo com as instruções do fabricante.

A utilização e manutenção correctas do guincho e/ou da corda de segurança auto-retráctil são importantes para a utilização segura do poste de paragem de queda portátil avançado DBI-SALA.

UTILIZAÇÃO DO GUINCHO E DA CORDA DE SEGURANÇA AUTO-RETRÁCTIL

Apresentado com os acessórios na secção 2.2.5 encontra-se o guincho "básico" de transporte de pessoas DBI-SALA, disponível com o poste de paragem de queda portátil avançado DBI-SALA. O guincho é necessário para o posicionamento do trabalhador e em situações de resgate que recorram ao braço elevatório. O guincho encontra-se disponível em diversas capacidades de cordas de de segurança, e estas encontram-se disponíveis em diversos tamanhos e materiais. Os guinchos e as cordas de segurança auto-retrácteis deverão ser utilizados e assistidos de acordo com as instruções do fabricante, pelo que deverá consultar o manual de instruções fornecido com o guincho e a corda de segurança auto-retráctil.

3.0 INSPECÇÃO

3.1 FREQUÊNCIA: antes de cada utilização, faça uma inspecção visual seguindo os passos apresentados nas secções 3.2 e 3.3.

3.2 PASSOS DA INSPECÇÃO:

Passo 1. Verifique se o poste de paragem de queda portátil avançado apresenta algum dano físico. Procure com atenção se existem sinais de fendas, amolgadelas ou deformidades no metal. Certifique-se de que o poste, os suportes e outros componentes não apresentam deformidades e de que giram correctamente.

Passo 2. Verifique se o poste de paragem de queda portátil avançado apresenta sinais de corrosão excessiva.

Passo 3. Assegure-se de que as condições da superfície de montagem suportarão as cargas na placa de amarração. Não deverá ser utilizada uma placa de amarração sobre uma superfície deteriorada.

Passo 4. Assegure-se de que a placa de amarração se encontra correctamente ligada à superfície de montagem. Consulte a secção 2.1.

Passo 5. Verifique cada componente do sistema ou subsistema (por ex., cordas de de segurança auto-retrácteis, arneses de corpo inteiro, etc.) de acordo com as instruções do fabricante.

Passo 6. Registe as datas e resultados da inspecção no *"Registo de inspecções e manutenções".*

3.3 Se durante a inspecção encontrar algum defeito, retire a unidade imediatamente de serviço e destrua-a ou contacte um centro de assistência autorizado do fabricante para proceder à reparação da mesma.

IMPORTANTE: *apenas a Capital Safety, ou terceiros com autorização por escrito, podem efectuar reparações neste equipamento.*

Figura 11 – Montagem do poste de amarração

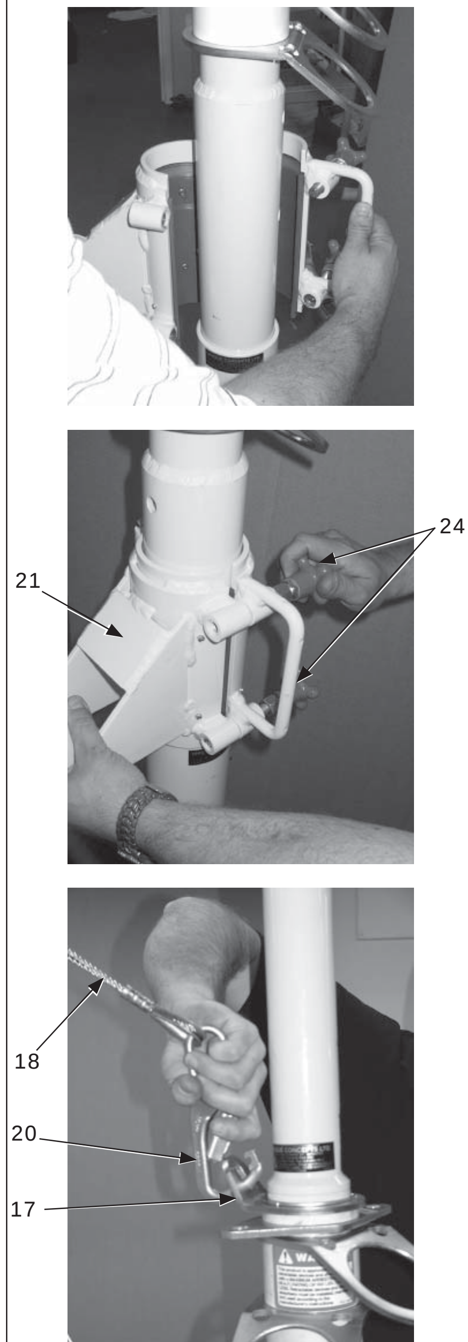


Figura 12 – Utilização do braço elevatório

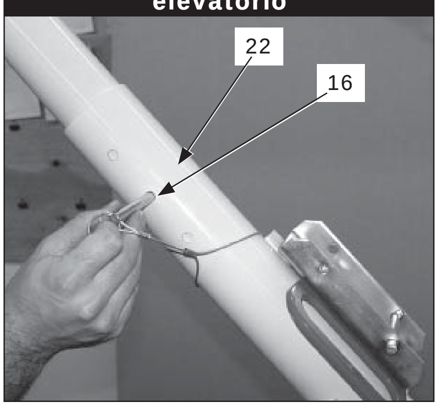
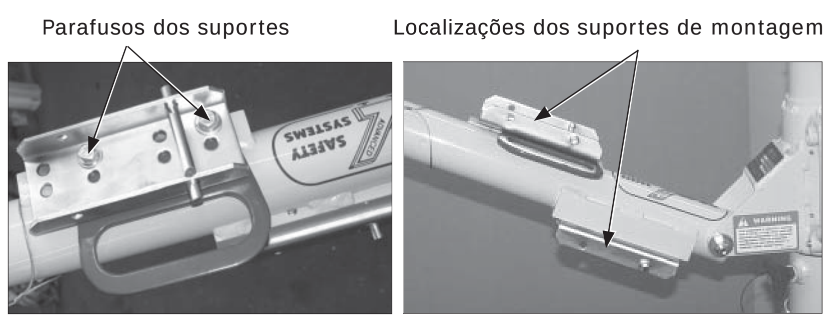


Figura 13 – Suportes de montagem



4.0 MANUTENÇÃO – ASSISTÊNCIA – ARMAZENAMENTO

4.1 Limpe o poste de paragem de queda portátil avançado com uma solução de água e sabão. A acumulação excessiva de sujidade e alcatrão, entre outros, podem impedir que o sistema funcione correctamente. Se tiver qualquer questão em relação ao estado do seu poste de paragem de queda portátil avançado ou dúvidas sobre a sua colocação em funcionamento, contacte a Capital Safety. Consulte as instruções do fabricante para saber os procedimentos de manutenção, assistência e armazenamento dos componentes do subsistema.

4.2 Os procedimentos adicionais de manutenção e assistência (por ex., peças sobresselentes) devem ser efectuados por um centro de assistência autorizado do fabricante. Esta autorização deve ser concedida por escrito.

5.0 ESPECIFICAÇÕES

MATERIAIS:

MATERIAIS E ACABAMENTOS: chapeado a zinco e com pintura/banho de pó, placa de amarração em aço e alumínio anodizado 6061-T6. Ferragens: chapeado a zinco de grau 5/grau 8.

CAPACIDADE: a carga máxima de trabalho para este produto é de três pessoas com um peso combinado de 300 lbs (136 kg) por pessoa.

CAPACIDADE DE CARGA ESTÁTICA: a resistência do sistema mantém um factor mínimo de segurança de 2 conforme exigido pela OSHA de acordo com este manual de instruções (consulte a OSHA 1926.502 e 1910.66).

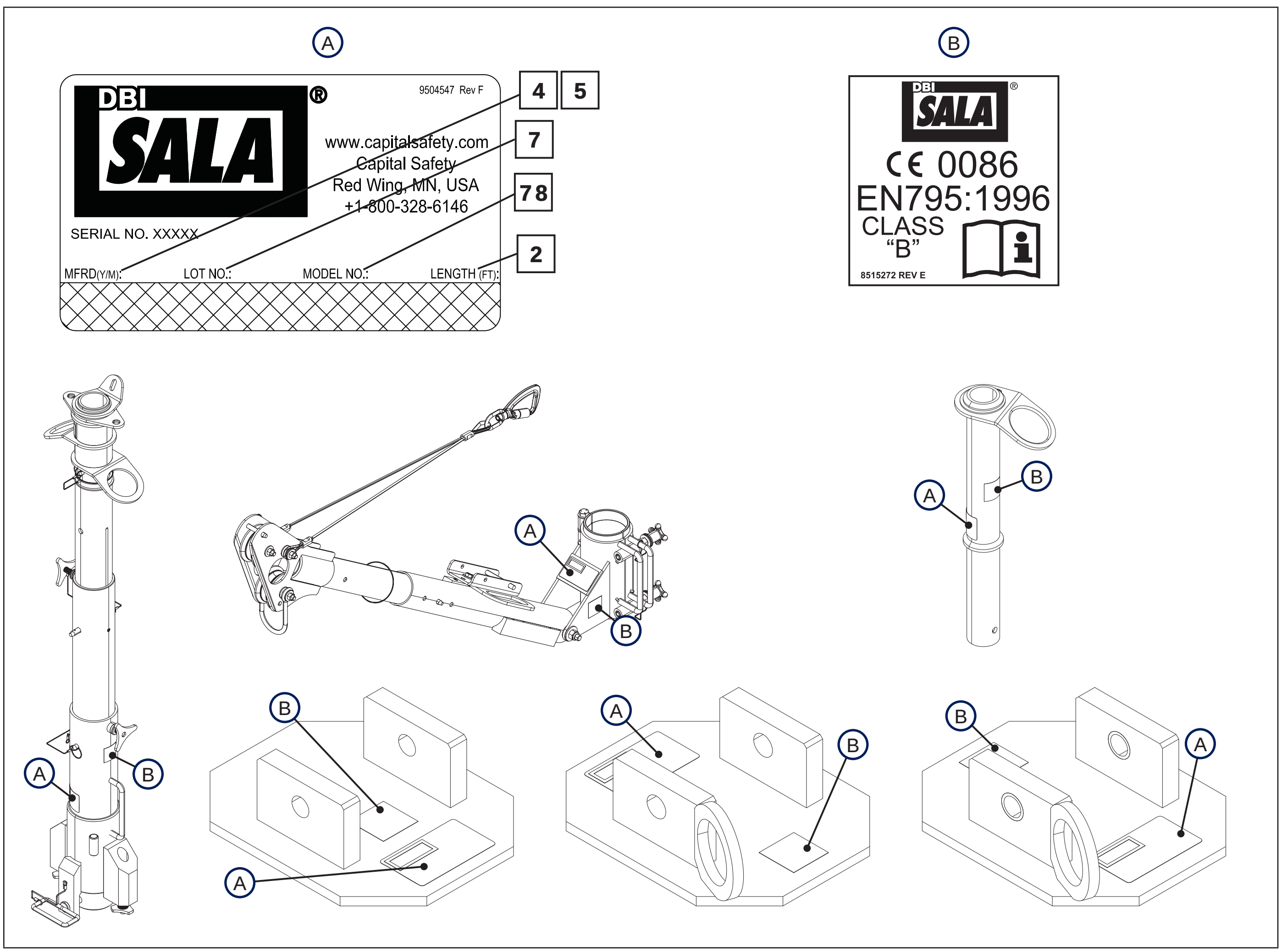
PESO: poste de 38 lbs (17,5 kg); extensão de 14 polegadas de 5 lbs (2,2 kg); braço elevatório de resgate de 20,5 lbs (9,3 kg)

TAMANHO (FECHADO): 33 polegadas (840 mm) de altura

TAMANHO (ABERTO): 57,5 polegadas (1460 mm) de altura

6.0 ROTULAGEM

As etiquetas seguintes têm de estar bem fixas e totalmente legíveis:



REGISTO DE INSPECÇÃO E MANUTENÇÃO

NÚMERO DE SÉRIE:	
NÚMERO DO MODELO:	
DATA DE COMPRA:	**DATA DA PRIMEIRA UTILIZAÇÃO:**

DATA DA INSPECÇÃO	ELEMENTOS INSPECCIONADOS	ACÇÃO CORRECTIVA	MANUTENÇÃO REALIZADA
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			

DBI SALA®

The Ultimate in Fall Protection

CE	EN795: 1996 Clase B
8 **Prueba tipo CE** Núm. 0086 BSI Product Services P.O. Box 6221, Kitemark Court Davy Avenue Milton Keynes MK5 8PP Reino Unido	9 **Control de calidad de los productos CE** Núm. 0086 BSI Product Services P.O. Box 6221, Kitemark Court Davy Avenue Milton Keynes MK5 8PP Reino Unido

POSTE

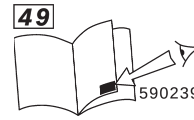
portátil avanzado de detención de caídas

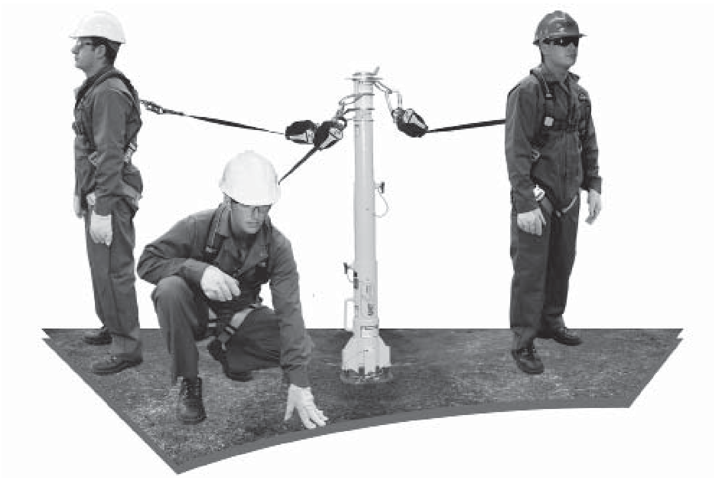
78 Números de modelo:

8560155	8560186	8566691	8566692
8566693	8566697	8567266	8567362

48 MANUAL DE INSTRUCCIONES

49











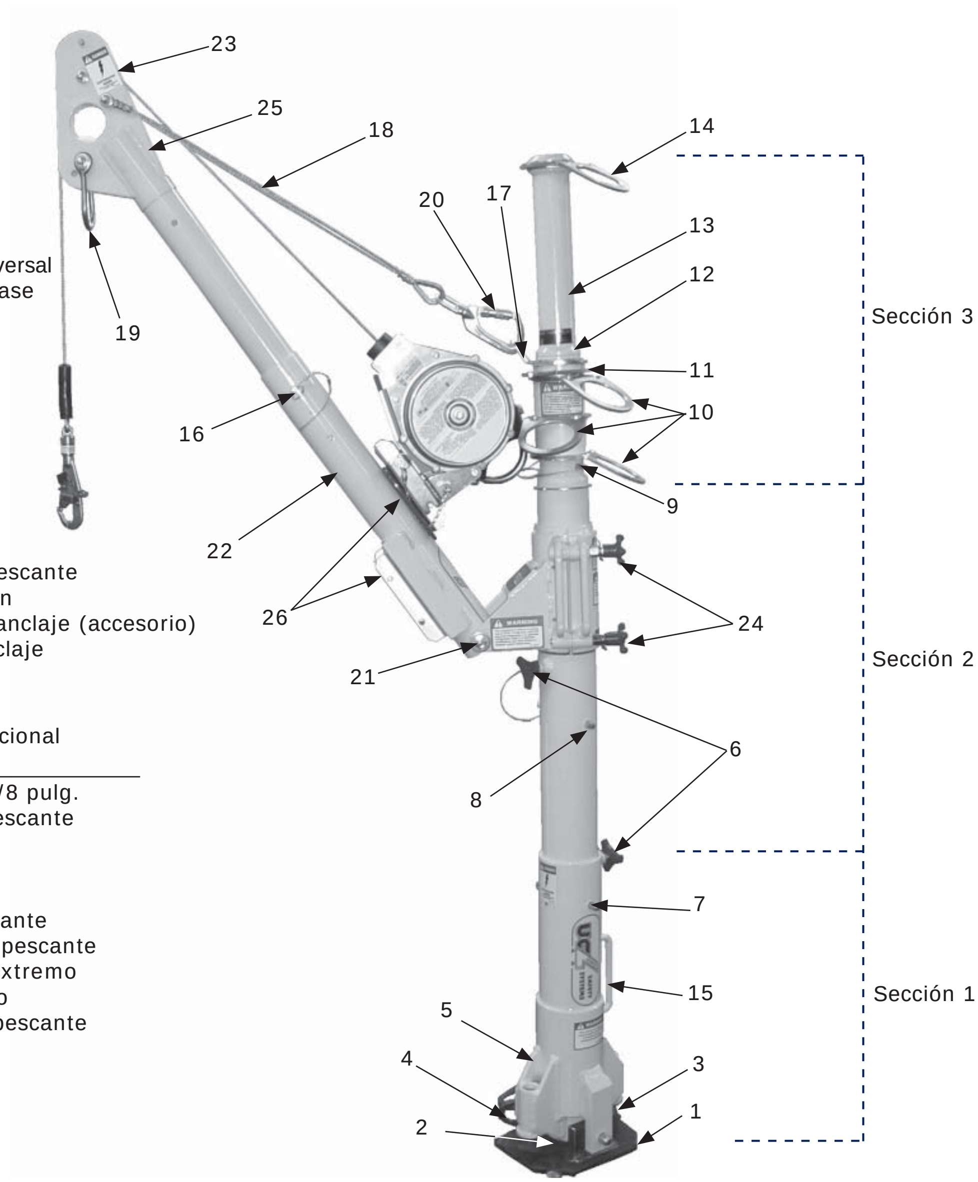
DESCRIPCIÓN

El POSTE PORTÁTIL AVANZADO DE DETENCIÓN DE CAÍDAS es una unidad modular que consta de un cuerpo tubular de 3 secciones fabricado en aluminio soldado con las siguientes características:

1. Una unidad de extremo equipado con 3 argollas de amarre giratorias independientes.
2. Diversos accesorios para adaptarse a diferentes situaciones.
3. Tornillos de ajuste para la nivelación vertical del poste de detención de caídas cuando se instale en superficies inclinadas.
4. Opción de ajuste de la altura desde 33 pulg. (84 cm) a 57,5 pulg. (146 cm).

NÚM. DE FORMULARIO: 5903167
REV: A

Figura 1: Poste portátil avanzado de detención de caídas



Elementos del poste

1 Placa base de anclaje universal
2 Lengüetas de la placa base
3 Tornillo de fijación
4 Pasador de 3/4 pulg.
5 Manguito
6 Pomos triangulares de cierre roscado
7 Pasador de la sección 1
8 Pasador de la sección 2
9 Pasador de la sección 3
10 Argollas de amarre giratorias (3)
11 Argolla de anclaje del pescante
12 Manguito de la extensión
13 Extensión del poste de anclaje (accesorio)
14 Argolla del punto de anclaje
15 Asa de transporte

Unidad de brazo pescante opcional para el poste de anclaje

16 Unidad de pasador de 3/8 pulg.
17 Argolla de anclaje del pescante
18 Unidad de cable
19 Soporte en forma de U
20 Mosquetón carabinero
21 Manguito del brazo pescante
22 Tubo receptor del brazo pescante
23 Unidad de pasador del extremo
24 Perillas de cierre roscado
25 Unidad de extremo del pescante
26 Soportes de montaje

1.0 APLICACIÓN

1.1 OBJETIVO: El poste portátil avanzado de detención de caídas de DBI-SALA ha sido diseñado como conector de anclaje para las personas que trabajan en altura, de manera que las proteja frente al riesgo de caída. Los diferentes accesorios sirven para adaptar el dispositivo a distintas necesidades de detención de caídas, así como a las necesidades de rescate y de entrada o recuperación en espacios confinados.

1.2 LIMITACIONES: Antes de utilizar este producto, se deben conocer y tener en cuenta las siguientes limitaciones relativas a su aplicación:

A. CAPACIDAD: El poste portátil de detención de caídas se ha diseñado para que sirva como conector de anclaje para un máximo de tres personas. El peso total combinado (incluida la ropa, las herramientas y el equipo) de cada persona es de 300 lb (136 kg). Es posible que el uso de distintos accesorios reduzca el número máximo de trabajadores que puedan anclarse.

B. RESTRICCIONES A LA APLICACIÓN:

IMPORTANTE: *Instale siempre el poste portátil de detención de caídas cumpliendo los siguientes requisitos de fuerzas para evitar una posible incompatibilidad entre los diferentes modelos:*

Requisito de momento	Requisito de carga vertical
190 000 pulg-lb (20,8 kN/m)	3100 lb fuerza (13,8 kN)

* Cuando sea posible, realice la instalación cumpliendo estos requisitos de fuerza para evitar una posible incompatibilidad entre los diferentes modelos.

- Como máximo, se pueden anclar al poste portátil avanzado de detención de caídas tres (3) personas al mismo tiempo. Es posible que el uso de distintos accesorios reduzca el número máximo de personas

que puedan anclarse. Consulte las hojas de las especificaciones de todos los componentes del sistema y conozca todas las restricciones existentes antes de utilizar este equipo.

- El poste portátil avanzado de detención de caídas se debe encontrar en posición vertical siempre que se utilice como punto de anclaje de detención de caídas.
- El poste y los accesorios instalados deben estar situados a una distancia de 72 pulgadas (183 cm) o inferior de cualquier borde en el que se pueda producir una caída.
- El equipo de detención de caídas (dispositivos retráctiles, absorbedores de impacto, etc.) debe cumplir con la norma EN 363.
- El poste portátil avanzado de detención de caídas se debe utilizar únicamente con accesorios suministrados o aprobados por Capital Safety.
- El cabo salvavidas horizontal se debe instalar según el gráfico de la Figura 6, teniendo presentes las limitaciones de fuerza en sus distintas posiciones.
- El poste portátil avanzado de detención de caídas se debe utilizar junto con un sistema de anclaje directo en las aplicaciones de cabo salvavidas horizontal cuando el poste se haya extendido a cualquier altura. La falta de cumplimiento de esta exigencia puede ocasionar lesiones graves o la muerte.
- Un ingeniero cualificado debe encargarse de la aprobación de cada instalación en función del cumplimiento de las normas locales.

2.0 INSTALACIÓN Y USO DEL SISTEMA PORTÁTIL DE DETENCIÓN DE CAÍDAS

2.1 INSTALACIÓN:

El poste portátil avanzado de detención de caídas de DBI-SALA ha sido diseñado para su uso con distintas bases portátiles y permanentes. Consulte el apartado adecuado de este manual o de otros manuales al montar o instalar cualquier base para el poste portátil avanzado de detención de caídas de DBI-SALA.

Paso 1: Antes de instalarlo para cualquier trabajo en altura, detención de caídas o entrada en espacios confinados, asegúrese de que dispone de todo el equipo adecuado para realizar el trabajo necesario de forma segura, y de que cumple todos los estándares y normas aplicables en su región.

Paso 2: Instale o coloque la base del sistema portátil de detención de caídas diseñada para la aplicación siguiendo las instrucciones del apartado correspondiente de este manual. Asegúrese de que la base no presenta problemas estructurales ni corrosión o contaminación que puedan afectar a la inserción de los pasadores de conexión o a la integridad estructural de la base. Las normas reguladoras de la detención de caídas, la entrada y recuperación en espacios confinados y los procedimientos de rescate varían en cada jurisdicción. El propietario y el usuario de este equipo son responsables de conocer las normas aplicables y de garantizar que el equipo seleccionado para cada trabajo cumpla con estos requisitos. Consulte el apartado adecuado de este manual o de cualquier otro manual pertinente para disponer de información específica sobre la instalación y el uso del tipo de base que esté utilizando antes de usar el sistema.

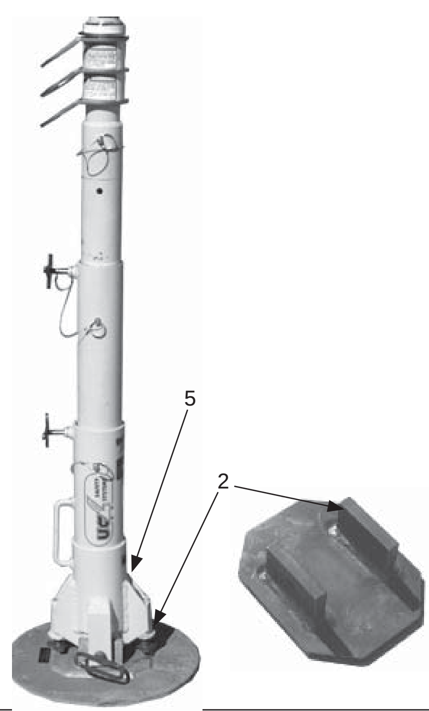
Paso 3: Tal como se indica en la Figura 2, inserte el poste portátil de detención de caídas entre las lengüetas de la placa base (2) y alinee visualmente los orificios de ¾ pulg. como se muestra en la Figura 3.

Fije el poste insertando el pasador de ¾ pulg. (19 mm) (4) que se observa en la Figura 3 a través de las lengüetas de la placa base (2) y el manguito (5) que se observan en la Figura 2. Asegúrese de que el pasador se introduce tanto en las lengüetas de la placa base (2) como en el poste, de forma que éste quede firmemente fijado en su sitio.

Paso 4: Extienda el poste tal como indica la Figura 4 A, es decir, aflojando el pomo triangular de cierre roscado (6) y quitando el pasador que se observa en la sección 1 (7) de la sección 1. Suba la sección 2, alinee los orificios para el pasador y fije la sección 2 a la sección 1 introduciendo completamente en dichos orificios el pasador de la sección 1 (7). El poste debe quedar como en la Figura 4 B.

Afloje el pomo triangular de cierre roscado (6) que se observa en la Figura 4 B y suba la sección 3. Alinee los orificios para el pasador con los de la sección 2, como muestra la Figura 4 B y fije la sección 3 del poste por medio del pasador de la sección 2 (8). La apariencia del poste debe ser la de la Figura 5. Apriete a mano los dos pomos triangulares de cierre roscado indicados en la Figura 4 (6).

Figura 2: Unidad de poste y base



Paso 5: El poste portátil avanzado de detención de caídas se debe encontrar en posición vertical en todo momento, como muestra la Figura 5, cuando se utilice como punto de anclaje de detención de caídas. Dependiendo del tipo de base que utilice, el poste se puede nivelar por medio de los tornillos de fijación (3) que se muestran en la Figura 5, de la placa de anclaje universal (1) que se muestra en la Figura 5 o mediante una combinación de ambos mecanismos. Los tornillos de fijación se aflojan y aprietan alternativamente para nivelar el poste.

Paso 6: Instale los accesorios (p. ej., la extensión del poste de anclaje) que se deban montar en el manguito de la extensión (10) que se encuentra en la parte superior del poste portátil de detención de caídas. Consulte el apartado correspondiente de este manual o de cualquier otro manual pertinente para conocer los accesorios que se utilizan con el sistema.

Paso 7: Dependiendo de la naturaleza de la entrada y de las normas y regulaciones de los requisitos para el rescate y para la entrada y recuperación en espacios confinados aplicables en su región, puede que resulte necesario que la persona que vaya a realizar la entrada esté conectada a un sistema personal de detención de caídas (PFAS). El operador es responsable de conocer estos requisitos y de seguirlos. Lleve siempre un arnés de cuerpo completo cuando esté conectado a un sistema personal de detención de caídas.

Paso 8: Una vez que el sistema se encuentre instalado, inspeccione todos sus componentes, dispositivos de sujeción y demás piezas para verificar que no estén desgastados, dañados, corroídos o flojos, y que no se encuentren en un estado que pueda afectar la integridad del sistema. Los componentes desgastados, dañados, corroídos o flojos se deben etiquetar y marcar con la leyenda "NO USAR" o alguna similar. Se deberá, además, evitar que se utilicen hasta que se reparen o se sustituyan, en función de lo que sea necesario llevar a cabo.

Paso 9: Podrá comenzar a trabajar una vez que haya cumplido con todas las directivas incluidas en las instrucciones del fabricante para cada componente del sistema personal de detención de caídas o cualquier otro dispositivo que se utilice, las incluidas en el apartado correspondiente de este manual o de otros manuales para los accesorios de DBI-SALA que se utilicen, y todas las normas y regulaciones aplicables en su región que regulen la detención de caídas, la entrada y la recuperación en espacios confinados y el rescate.

Figura 3: Base del poste



Figura 4: Extensión del poste

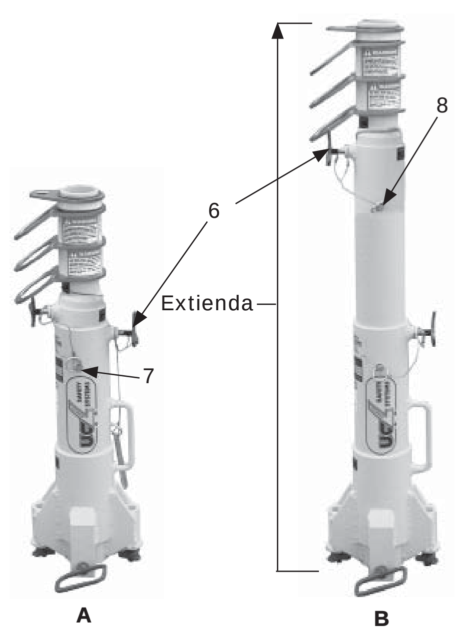


Figura 5: Extensión del poste



2.2 USO DEL POSTE PORTÁTIL AVANZADO DE DETENCIÓN DE CAÍDAS DE DBI-SALA EN LAS APLICACIONES DE LOS CABOS SALVAVIDAS HORIZONTALES:

El poste portátil avanzado de detención de caídas de DBI-SALA se puede utilizar en la mayoría de las aplicaciones temporales de los cabos salvavidas horizontales, utilizando, por tanto, las bases de montaje existentes como base temporal para dichas aplicaciones. Consulte la Figura 5 para conocer la ubicación de la argolla de anclaje del cabo salvavidas horizontal.

2.2.1 INSTALACIÓN DEL POSTE PORTÁTIL DE DETENCIÓN DE CAÍDAS PARA USOS DE CABOS SALVAVIDAS HORIZONTALES:

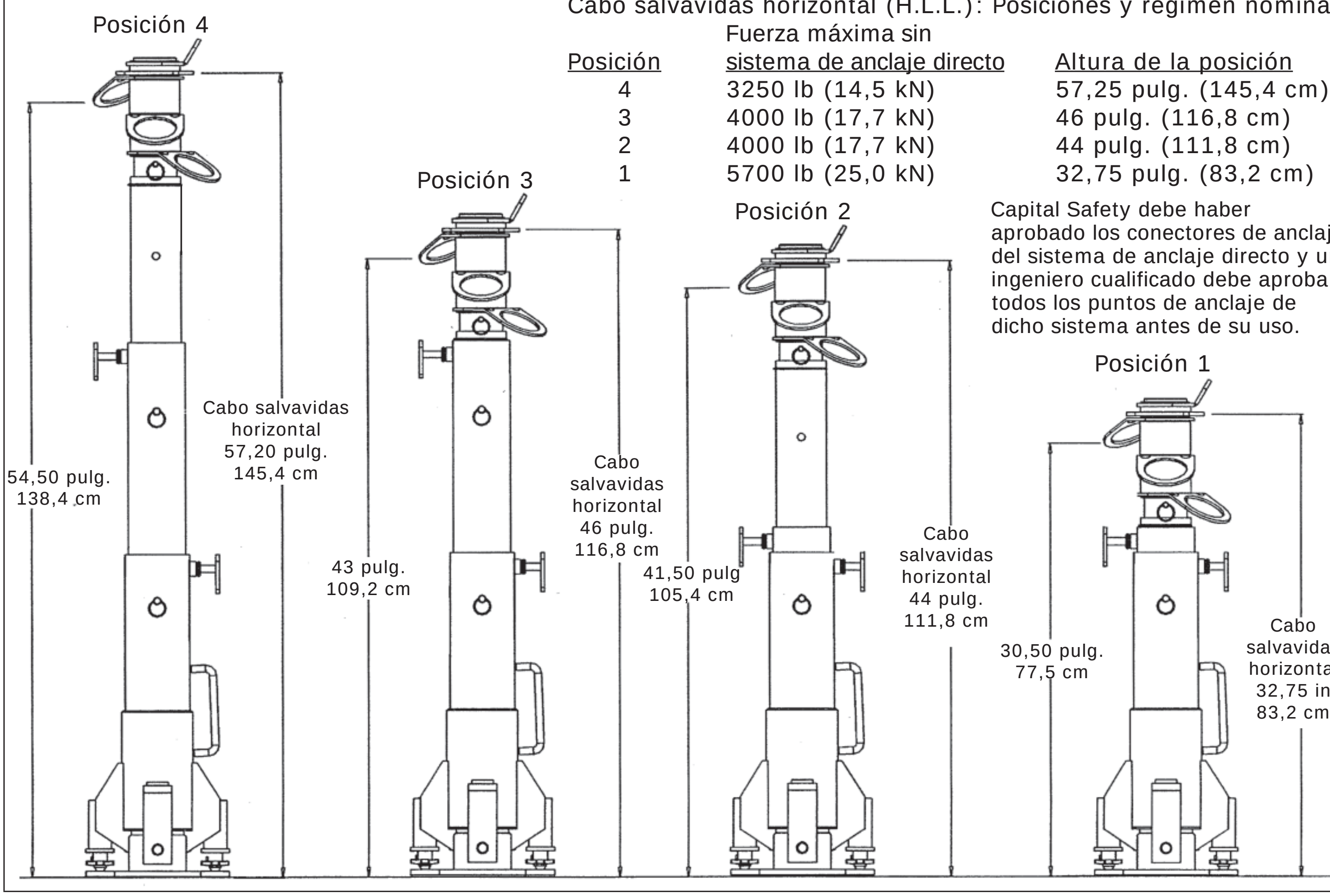
Al utilizar este poste en las aplicaciones de cabo salvavidas horizontal, es esencial conocer cuándo se debe utilizar un sistema de anclaje directo para soportar las cargas del cabo salvavidas horizontal y cuándo no. Consulte el gráfico de la Figura 6 para comprobar qué cargas se pueden sostener con el poste portátil de detención de caídas sin necesidad de utilizar un sistema de anclaje directo. Siga con cuidado las instrucciones de todas las etiquetas al realizar instalaciones para aplicaciones de cabo salvavidas horizontal y consulte el gráfico cuando no esté seguro del régimen nominal de carga.

Figura 6: Gráfico de posiciones y régimen nominal del cabo salvavidas horizontal

Cabo salvavidas horizontal (H.L.L.): Posiciones y régimen nominal

Posición	Fuerza máxima sin sistema de anclaje directo	Altura de la posición
4	3250 lb (14,5 kN)	57,25 pulg. (145,4 cm)
3	4000 lb (17,7 kN)	46 pulg. (116,8 cm)
2	4000 lb (17,7 kN)	44 pulg. (111,8 cm)
1	5700 lb (25,0 kN)	32,75 pulg. (83,2 cm)

Capital Safety debe haber aprobado los conectores de anclaje del sistema de anclaje directo y un ingeniero cualificado debe aprobar todos los puntos de anclaje de dicho sistema antes de su uso.



Paso 1: Siga las instrucciones de instalación del apartado 2.1 de este manual.

Paso 2: El poste puede utilizarse sin un sistema de anclaje directo como se muestra en la Figura 7 A**.** Consulte el "Gráfico de posiciones & régimen nominal del cabo salvavidas horizontal" en la Figura 6 para conocer las cargas máximas permitidas sin el uso de un sistema de anclaje directo.

Paso 3: Si se utiliza el poste con la segunda o la tercera sección subidas (posiciones 4, 3 & 2) y las cargas soportadas por el cabo salvavidas horizontal superan el régimen nominal indicado en el gráfico de la Figura 6**,** se deben instalar sistemas de anclaje directo, tal como muestra la Figura 7 B.

Paso 4: Si se utiliza el brazo pescante con el cabo salvavidas horizontal, es necesario que la tercera sección (posiciones 4 & 3) del poste se encuentre subida para poder instalar el manguito del brazo pescante. Consulte el gráfico para comprobar el uso del sistema de anclaje directo.

Consulte el apartado 2.2.5 de este manual para saber cómo instalar el brazo pescante.

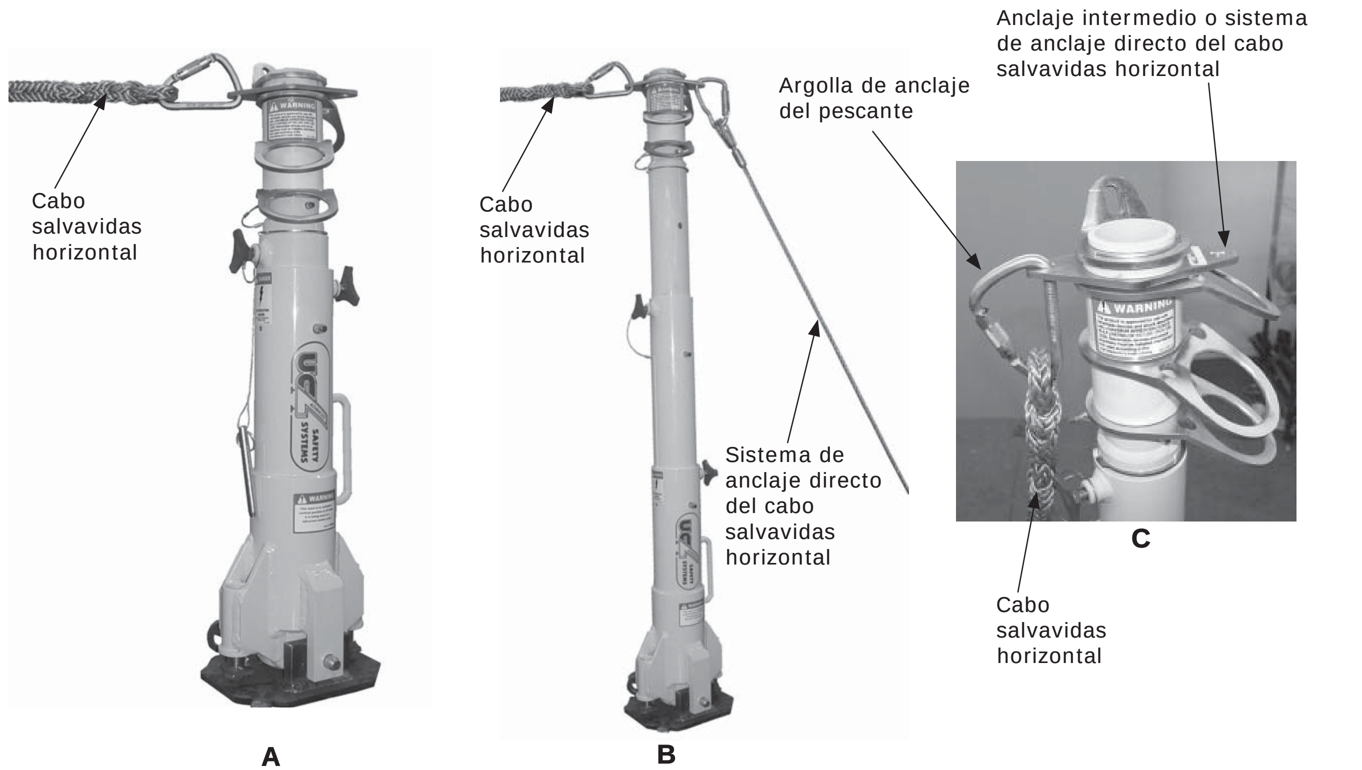
Paso 5: Fije el cabo salvavidas horizontal utilizando el mosquetón carabinero suministrado con el mismo a la argolla de anclaje del cabo que se encuentra en el poste, tal como muestra la Figura 7 C**.** Siga todas las instrucciones del fabricante con cuidado durante la instalación de un cabo salvavidas horizontal.

Si es necesario utilizar un sistema de anclaje directo, instálelo utilizando la argolla que se encuentra en el lado opuesto a la argolla en la que se instaló el cabo salvavidas horizontal.

Los anclajes directos deben ser diseñados y aprobados por el fabricante (Capital Safety) y los requisitos de montaje de la estructura deben ser aprobados por un ingeniero cualificado. Comuníquese con Capital Safety para adquirir un sistema de anclaje directo adecuado para la aplicación.

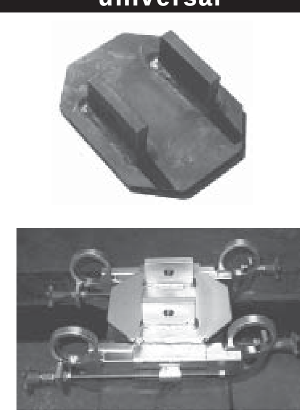
El poste portátil de detención de caídas de DBI-SALA con argolla de anclaje de cabo salvavidas horizontal se puede utilizar también como punto intermedio para que el cabo salvavidas horizontal se pueda extender a una distancia mayor.

Figura 7: Uso del cabo salvavidas horizontal



2.2.2 BASES DE MONTAJE

Figura 8: Placa de anclaje universal



Placa de anclaje universal: Las placas de anclaje universal se han diseñado para estar permanentemente soldadas a las estructuras existentes en lugares en los que el trabajo sea frecuente o cuando no sea posible utilizar una base portátil. Estas placas de montaje son compatibles con todos los postes portátiles avanzados de detención de caídas de DBI-SALA y sus correspondientes accesorios. Las placas de anclaje universal cumplen siempre los requisitos de la base de montaje del poste portátil de detención de caídas para estructuras de acero.

Instalación de las placas de anclaje universal: Las instrucciones específicas de instalación se encuentran fuera del ámbito del manual del operador de este producto. Consulte las hojas de especificaciones del producto de los sistemas de seguridad de DBI-SALA para obtener información más detallada sobre los procedimientos de soldadura, los requisitos de montaje y las restricciones a la aplicación.

Instalación de las bases de montaje portátiles: Las instrucciones específicas de instalación se encuentran fuera del ámbito del manual del operador de este producto. Consulte la hoja de especificaciones n.º 16997 (base de sujeción a vigas de sección en doble T) del producto de los sistemas de DBI-SALA para obtener información detallada sobre los procedimientos de montaje, los requisitos de montaje y las restricciones a la aplicación.

Instalación del poste portátil de detención de caídas: Instale y nivele el poste portátil de detención de caídas como se indica en el apartado 2.1.

2.2.3 ACCESORIOS DEL POSTE PORTÁTIL DE DETENCIÓN DE CAÍDAS

El poste portátil avanzado de detención de caídas de DBI-SALA se puede equipar con distintos accesorios para que se adapte a las exigencias adicionales de protección contra caídas, de rescate o de entrada y recuperación

en espacios confinados. El uso de estos accesorios puede afectar el régimen nominal y la capacidad de soportar cargas del poste portátil de detención de caídas. Debe conocer las limitaciones que el uso de distintos accesorios puede imponer al sistema, y seguir las restricciones indicadas en las distintas hojas de especificaciones del producto, las etiquetas de advertencia, este manual o los manuales pertinentes.

Los absorbedores de impacto y los dispositivos retráctiles se deben instalar, mantener y utilizar de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

2.2.4 EXTENSIÓN DE 14 PULG. DEL POSTE DE ANCLAJE

ADVERTENCIA: *Esta extensión de 14 pulg. del poste de anclaje y la unidad de brazo pescante han sido fabricadas para soportar una fuerza de trabajo de 310 lb (141 kg) siempre y cuando se utilicen con componentes aprobados en una instalación aprobada. Consulte las especificaciones del componente y los adhesivos de régimen nominal para determinar el factor de diseño del sistema.*

RESTRICCIONES A LA APLICACIÓN:

- Esta extensión se debe utilizar únicamente con el poste portátil avanzado de detención de caídas.
- En la extensión únicamente se puede anclar una (1) persona.
- El poste y los accesorios instalados deben estar situados a una distancia de 72 pulgadas (183 cm) o inferior de cualquier borde en el que se pueda producir una caída.
- El uso de la extensión hace que en el cabezal giratorio de amarre del poste portátil avanzado de detención de caídas únicamente puedan engancharse un máximo de dos (2) personas.
- El poste portátil avanzado de detención de caídas se debe encontrar en posición vertical siempre que se utilice como punto de anclaje de detención de caídas.
- Los dispositivos retráctiles y los absorbedores de impacto deben ser instalados y usados de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Un ingeniero cualificado debe encargarse de la aprobación de cada instalación en función del cumplimiento de las normas locales.

Figura 9: Extensión del poste de anclaje



La extensión de 14 pulg. del poste (n.º de pieza 16692) se ha diseñado para proporcionar un único punto de amarre de detención de caídas a 14 pulg. (35,6 cm) por encima de las anillas de amarre giratorias del poste (consulte la Figura 9).

Para el uso conjunto de la extensión del poste de anclaje & la unidad de brazo pescante, consulte el apartado 2.2.6 de este manual.

Instalación de la extensión de 14 pulg. del poste de anclaje: Instale el poste portátil avanzado de detención de caídas siguiendo el procedimiento de instalación del apartado 2.1.

Paso 1: Como se observa en la Figura 9, introduzca la extensión de 14 pulg. (13) en el poste (12). Fije el poste en posición alineando los orificios e insertando completamente el pasador de ½ pulgada (9) a través del poste.

Paso 2: Ancle el dispositivo de detención de caídas o el sistema personal de detención de caídas a la argolla del punto de anclaje (14).

Uso de la extensión de 14 pulg. del poste de anclaje

Conecte un absorbedor de impacto o un dispositivo retráctil a la argolla del punto de anclaje mediante un mosquetón carabinero con capacidad nominal suficiente (14).

ADVERTENCIA: *Como máximo, se pueden enganchar tres personas al sistema portátil avanzado de detención de caídas de DBI-SALA en cualquier momento mediante los accesorios o cabos salvavidas horizontales aprobados.*

2.2.5 UNIDAD DE BRAZO PESCANTE PARA EL POSTE DE ANCLAJE (ACCESORIO)

RESTRICCIONES A LA APLICACIÓN:

- Esta extensión se debe utilizar únicamente con el poste portátil avanzado de detención de caídas.
- El uso de este dispositivo hace que en el cabezal giratorio de amarre del poste portátil avanzado de detención de caídas únicamente puedan engancharse un máximo de dos (2) personas.
- El poste y los accesorios instalados deben estar situados a una distancia de 72 pulgadas (1830 mm) o inferior de cualquier borde en el que se pueda producir una caída.

- El poste portátil avanzado de detención de caídas se debe encontrar en posición vertical siempre que se utilice como punto de anclaje de detención de caídas.
- Los dispositivos retráctiles y los absorbedores de impacto deben ser instalados y usados de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Un ingeniero cualificado debe encargarse de la aprobación de cada instalación en función del cumplimiento de las normas locales.
- El brazo pescante del poste de anclaje (n.º de pieza 16693) se ha diseñado para proporcionar un medio de acceso y salida, y de rescate, así como para las aplicaciones de manipulación del material (consulte las Figuras 1 y 10). El uso del brazo pescante del poste de anclaje hace que en la anillas de amarre giratorias del poste portátil avanzado de detención de caídas únicamente queden dos puntos de anclaje.

Instalación de la unidad de brazo pescante del poste de anclaje: Instale el poste de anclaje y la unidad de brazo pescante de acuerdo con el procedimiento de montaje del sistema descrito en el apartado 2.1.

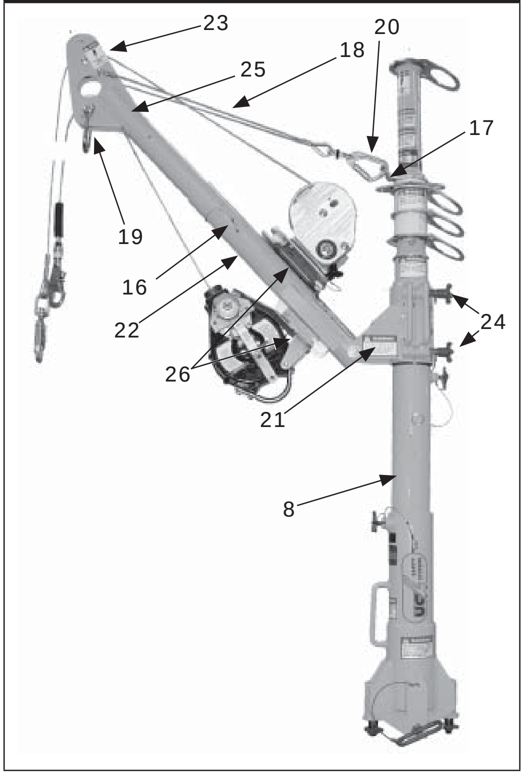
Paso 1: Como muestra la Figura 11, fije el manguito del brazo pescante (21) en la sección 3 del poste portátil avanzado de detención de caídas.

Paso 2: Instale y fije el manguito del brazo pescante (21) cerrando dicho manguito alrededor de la sección 3 y apretando a mano las perillas de cierre roscado (24), como se indica en la Figura 11.

Paso 3: Inserte la unidad de extremo del brazo pescante (23) y alinee uno de los tres orificios para pasadores de 3/8 pulg. en el tubo receptor del brazo pescante. Utilice el pasador (16) para fijar el brazo pescante en la posición deseada y para variar su longitud.

Paso 4: Como se puede ver en la Figura 11, fije la unidad de cable (18) al poste portátil avanzado de detención de caídas mediante el mosquetón carabinero (20) proporcionado y conéctelo a la argolla de anclaje del brazo pescante (17).

Figura 10: Brazo pescante del poste de anclaje



2.2.6 USO DE LA UNIDAD DEL BRAZO PESCANTE

La unidad de brazo pescante está diseñada para poder ajustarse a una longitud variable y rotar 360 grados. Esta unidad de brazo pescante permite el uso combinado de un cabrestante para la entrada y la recuperación, y de una cabo salvavidas autorretráctil.

Paso 1: Ajuste la longitud sacando la unidad del pasador (16) y seleccionando uno de los tres orificios del tubo receptor del brazo pescante (22), como muestra la Figura 12.

2.3 RESCATE

El brazo pescante se puede rotar 360 grados en las situaciones de rescate y recuperación, de forma que se pueda colocar a los trabajadores lesionados en un entorno seguro.

El poste portátil avanzado de detención de caídas se debe utilizar siempre en posición vertical para que el brazo pescante pueda rotar de forma eficaz. El poste portátil avanzado de detención de caídas se puede utilizar como punto de anclaje de detención de caídas durante situaciones de rescate. Se deben identificar y planificar puntos de anclaje alternativos para la protección contra caídas para su uso en situaciones de rescate.

Soportes de montaje para cabrestante y cabo salvavidas autorretráctil

Los soportes de montaje están diseñados para su uso con la unidad de brazo pescante. Los cabrestantes y los cabos salvavidas retráctiles deben tener una carga de trabajo adecuada.

Instalación de los soportes de montaje

Los soportes de montaje se encuentran fijados con pernos a la unidad de brazo pescante cuando el fabricante los envía. Estos soportes están fijados para su uso con las instalaciones de cabrestantes y cabos salvavidas autorretráctiles más habituales. En caso de que se deban recolocar para que se adecuen a la aplicación que desee, retire los dos pernos que fijan el soporte al tubo receptor del brazo pescante (9), como se aprecia en la Figura 13, coloque los soportes en otro lugar apto para el montaje de los mismos, vuelva a colocar los pernos y apriételos.

> ***ADVERTENCIA:*** *Los soportes del cabrestante o del cabo salvavidas autorretráctil se deben colocar hacia el lado opuesto del asa de la manivela para eliminar las obstaculizaciones entre el asa de la manivela, la unidad del brazo pescante y los soportes de montaje. Si no se siguen estas instrucciones, se puede limitar o impedir la capacidad de recuperación, pudiéndose causar lesiones graves o la muerte.*

Uso de los soportes de montaje

Instale y utilice el cabrestante y el cabo salvavidas autorretráctil siguiendo las instrucciones del fabricante.

El uso y el mantenimiento adecuados del cabrestante y del cabo salvavidas autorretráctil son esenciales para un uso seguro del poste portátil avanzado de detención de caídas de DBI-SALA.

Uso del cabrestante y del cabo salvavidas autorretráctil

Entre los accesorios que se muestran en el apartado 2.2.5 se encuentra el cabrestante "básico" para personas de DBI-SALA, que se puede utilizar con el poste portátil avanzado de detención de caídas de DBI-SALA. El cabrestante es necesario para el posicionamiento del trabajador y las situaciones de rescate cuando se utiliza la unidad de brazo pescante. El cabrestante está disponible para diferentes capacidades de cabo salvavidas, y los cabos salvavidas están disponibles en distintas longitudes y materiales. Los cabrestantes y los cabos salvavidas autorretráctiles se deben utilizar siguiendo las instrucciones del fabricante. Consulte el manual de instrucciones suministrado con el cabrestante o el cabo salvavidas autorretráctil.

3.0 INSPECCIÓN

3.1 FRECUENCIA: Antes de cada uso, realice una inspección visual siguiendo los pasos de los apartados 3.2 y 3.3.

3.2 PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN:

Paso 1. Inspeccione el poste portátil avanzado de detención de caídas para comprobar que no presente ningún daño físico. Busque con atención signos de fisuras, abolladuras o deformidades en el metal. Asegúrese de que el poste, los soportes y los demás componentes no presenten ninguna deformación y que pivoten correctamente.

Paso 2. Busque signos de una corrosión excesiva en el poste portátil avanzado de detención de caídas.

Paso 3. Asegúrese de que el estado de la superficie de montaje puede soportar las cargas de la placa de anclaje. No se debe colocar la placa de anclaje en superficies deterioradas.

Paso 4. Asegúrese de que la placa de anclaje se encuentra bien fijada a la superficie de montaje. Consulte el apartado 2.1.

Paso 5. Inspeccione cada componente del sistema o cada subsistema (es decir, el cabo salvavidas autorretráctil, el arnés de cuerpo completo, etc.) según las instrucciones del fabricante.

Paso 6. Anote la fecha y los resultados de cada inspección en el *"Registro de inspección y mantenimiento".*

3.3 Si la inspección revela algún defecto, ponga inmediatamente fuera de servicio la unidad y destrúyala o póngase en contacto con un centro de servicio autorizado para su reparación.

IMPORTANTE: *Solo Capital Safety o partes autorizadas por escrito pueden reparar este equipo.*

Figura 11: Instalación del poste de anclaje

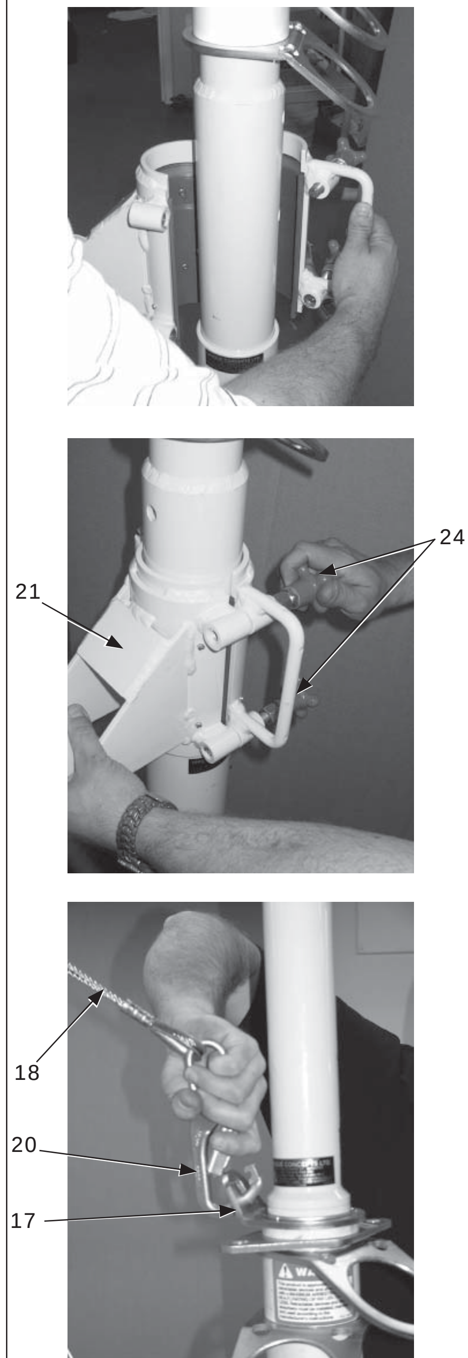


Figura 12: Uso del brazo pescante

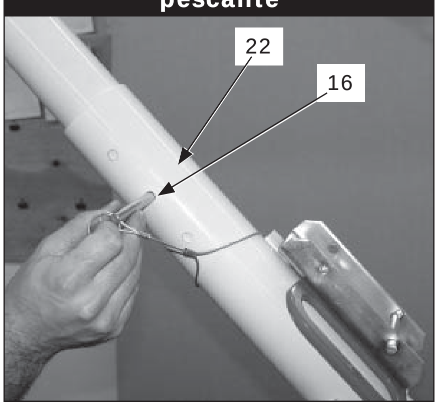
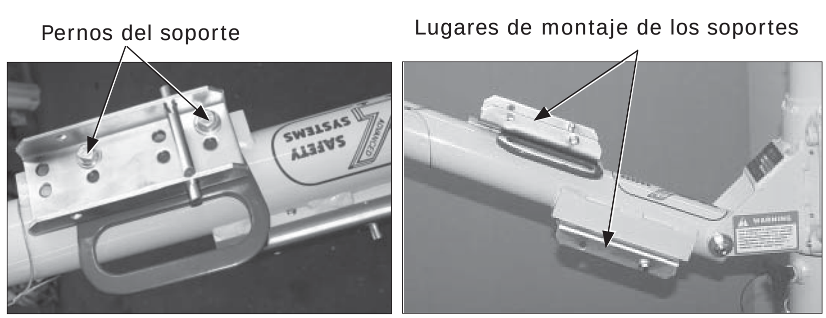


Figura 13: Soportes de montaje



4.0 MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO

4.1 Limpie el poste portátil avanzado de detención de caídas con un detergente jabonoso suave. La acumulación excesiva de suciedad, alquitrán, etc., puede impedir que el sistema funcione correctamente. Si tiene alguna pregunta relacionada con el estado del poste portátil avanzado de detención de caídas o alguna duda sobre si debería repararlo, póngase en contacto con Capital Safety. Consulte las instrucciones del fabricante para conocer los procedimientos de mantenimiento, reparación y almacenamiento de los componentes de los subsistemas.

4.2 Solo un centro de servicios autorizado debe llevar a cabo los procedimientos adicionales de mantenimiento y reparación (piezas de repuesto). La autorización debe presentarse por escrito.

5.0 ESPECIFICACIONES

MATERIALES:

MATERIALES Y ACABADO: Galvanizado o con cubrimiento pulvimetalúrgico, aluminio anodizado 6061-T6, placa de anclaje en acero
Herrajes: Galvanizado de grado 5/grado 8.

CAPACIDAD: La carga de trabajo máxima de este producto es de tres personas con un peso combinado de 300 lb (136 kg) por persona.

CAPACIDAD DE CARGA ESTÁTICA: La resistencia del sistema mantiene un factor de seguridad mínimo de 2, tal como requieren las normas OSHA, cuando se utiliza siguiendo este manual de instrucciones para el usuario (consulte las normas OSHA 1926.502 y 1910.66).

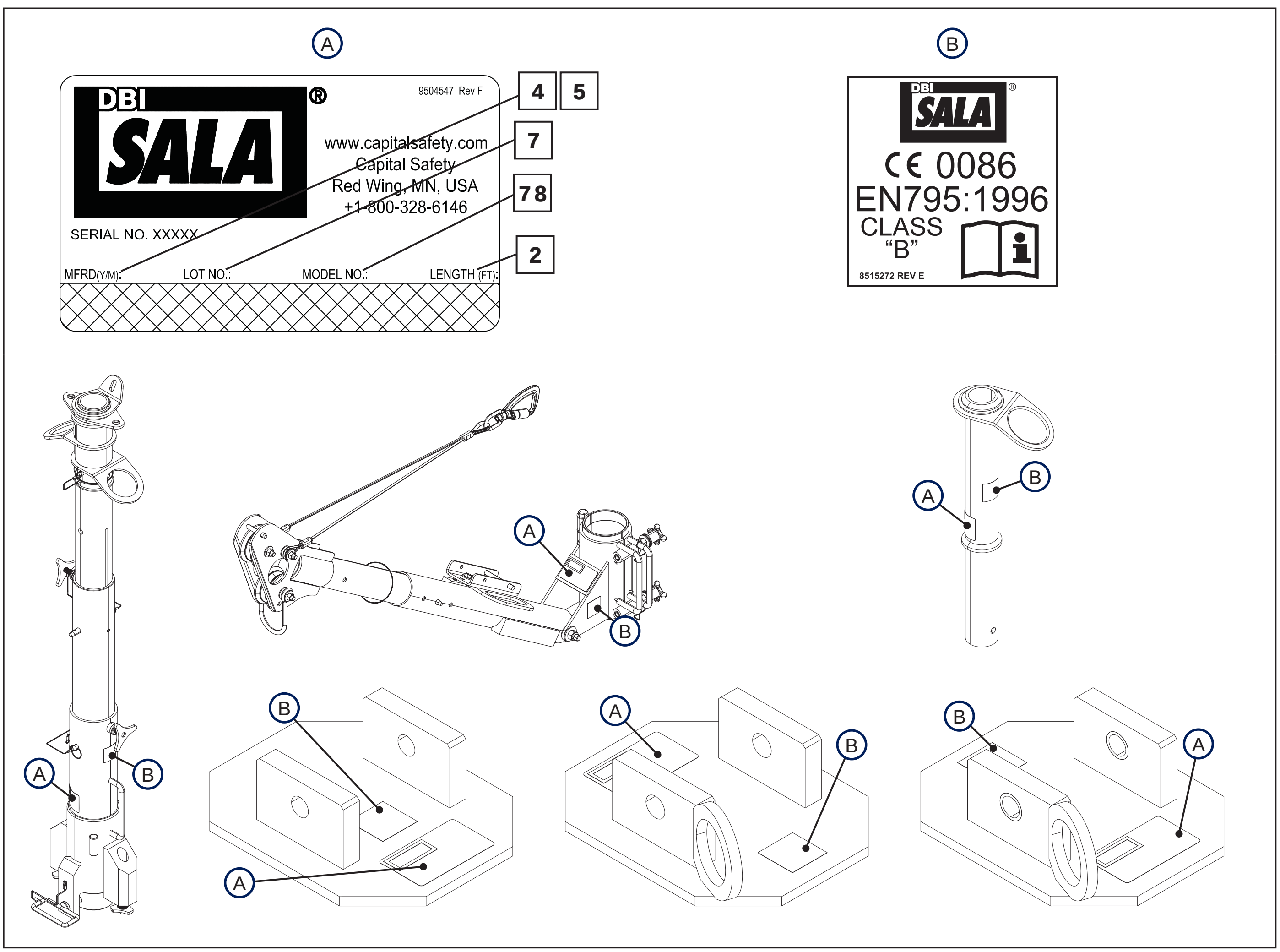
PESO: Poste de 38 lb (17,5 kg); extensión de 14 pulg. 5 lb (2,2 kg); pescante para rescate de 20,5 lb (9,3 kg)

TAMAÑO (PLEGADO): 33 pulg. (840 mm) de altura

TAMAÑO (EXTENDIDO): 57,5 pulg. (1460 mm) de altura

6.0 ETIQUETADO

Las siguientes etiquetas deben estar firmemente fijadas y deben ser totalmente legibles:



REGISTRO DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

NÚMERO DE SERIE:	
NÚMERO DE MODELO:	
FECHA DE COMPRA:	**FECHA DEL PRIMER USO:**

FECHA DE INSPECCIÓN	**OBSERVACIONES DE LA INSPECCIÓN**	**ACCIÓN CORRECTORA**	**MANTENIMIENTO REALIZADO**
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			

WARNING: *Installers shall ensure the suitability of base materials into which structural anchor devices are fixed.*

Where an anchor device is intended to be used exclusively for personal protective equipment, it should be clearly marked by pictogram, or other clearly seen and understood marking, on or near the anchor device, clearly stating that the devise is designed exclusively for use of personal protective equipment. Anchor devices are only to be used with CE Marked fall arrest systems, which will generate forces in excess of 6kN at the anchor device.

Due care should be taken to assess the suitability of all transportable temporary anchor devices and any associated fixings for the application in which it is to be used. The viability of any installation should be verifiable by a qualified engineer.

WARNUNG: *Monteure müssen die Eignung des Sockelmaterials sicherstellen, an dem Strukturanker (Anschlageinrichtungen) befestigt werden.*

Wenn eine Anschlageinrichtung ausschließlich für persönliche Schutzausrüstung verwendet wird, sollte diese deutlich durch ein entsprechendes Piktogramm oder eine andere, gut sichtbare und leicht verständliche Markierung gekennzeichnet werden. Diese muss an oder neben der Anschlageinrichtung angebracht werden und unmissverständlich darüber informieren, dass dieses Gerät ausschließlich für den Gebrauch von persönlicher Schutzausrüstung entworfen wurde. Anschlageinrichtungen dürfen nur mit CE-gekennzeichneten Absturzsicherungssystemen verwendet werden. Beim Gebrauch dieser Systeme wirken Kräfte von über 6 kN auf die Anschlageinrichtung ein.

Die Eignung aller transportfähigen temporären Anschlageinrichtungen und jeglichen Befestigungszubehörs muss für den jeweiligen Einsatzzweck sorgfältig überprüft werden. Die Vorschriftsmäßigkeit aller Installationen ist von einem qualifizierten Ingenieur zu überprüfen.

AVERTISSEMENT : *Les installateurs s'assureront que les matériaux de base dans lesquels les dispositifs d'ancrage structuraux sont fixés sont adaptés.*

Dans le cas où un dispositif d'ancrage est conçu pour être utilisé exclusivement comme équipement de protection individuelle, cela doit être clairement indiqué par un pictogramme ou un autre marquage bien visible et compréhensible, sur ou à côté du dispositif d'ancrage, énonçant explicitement que le dispositif est conçu exclusivement pour être utilisé comme équipement de protection individuelle. Les dispositifs d'ancrage sont destinés à être utilisés uniquement avec les dispositifs antichute portant la marque CE, qui généreront des forces supérieures à 6 kN sur le dispositif d'ancrage.

Les mesures nécessaires doivent être prises pour évaluer la compatibilité de tous les dispositifs d'ancrage temporaires transportables, et de tout système de fixation associé avec les conditions dans lesquelles ils doivent être utilisés. La viabilité de toute installation doit être vérifiable par un ingénieur qualifié.

AVVERTENZA: *Gli installatori sono tenuti a verificare l'idoneità dei materiali base a cui il dispositivo di ancoraggio strutturale verrà fissato.*

Laddove si prevede che un dispositivo di ancoraggio venga utilizzato esclusivamente per l'equipaggiamento protettivo personale, tale uso dovrà essere chiaramente indicato tramite immagine grafica, o altro contrassegno chiaramente visibile e comprensibile, sul dispositivo stesso o nei suoi pressi, affinché sia chiaramente indicato che il dispositivo è destinato esclusivamente all'uso di equipaggiamento protettivo personale. I dispositivi di ancoraggio devono essere utilizzati esclusivamente con sistemi di arresto della caduta recanti il marchio CE capaci di generare forze superiori a 6kN in corrispondenza del dispositivo.

Avere la massima cura nel valutare l'idoneità di tutti i dispositivi di ancoraggio temporanei trasportabili e di qualsiasi elemento di fissaggio associato per l'applicazione in cui devono essere utilizzati. La fattibilità di qualsiasi installazione deve essere verificabile da parte di un ingegnere qualificato.

AVISO: *os instaladores devem assegurar a adequabilidade dos materiais de base nos quais serão fixados os dispositivos de ancoragem estrutural.*

Nos casos em que um dispositivo de ancoragem se destine a utilização exclusiva com equipamento de protecção pessoal, este deverá ser assinalado claramente através de um pictograma, ou através de outra sinalização claramente apresentada e compreendida, no próprio ou próximo do dispositivo de ancoragem, indicando de forma clara que o dispositivo foi concebido exclusivamente para uso com equipamento de protecção pessoal. Os dispositivos de ancoragem destinam-se a serem utilizados apenas com sistemas de paragem de queda com sinalização CE, os quais irão gerar forças superiores a 6 kN no dispositivo de ancoragem.

Deve-se ter o devido cuidado ao avaliar a adequabilidade de todos os dispositivos de ancoragem temporária transportáveis e quaisquer fixações associadas para a aplicação na qual estes irão ser utilizados. A viabilidade de qualquer instalação deve ser verificável por um técnico qualificado.

ADVERTENCIA: *Los instaladores deberán garantizar la idoneidad de los materiales de base en los que se fijan los dispositivos de anclaje estructural.*

Cuando un dispositivo de anclaje está diseñado para utilizarse exclusivamente para los equipos de protección personal, debe estar claramente marcado con un pictograma, u otro tipo de señalización, que se pueda observar y comprender con claridad, y que se encuentre en el dispositivo de anclaje o cerca de él, indicando claramente que el dispositivo está diseñado exclusivamente para uso de equipo de protección personal. Los dispositivos de anclaje sólo pueden utilizarse con sistemas de detención de caídas que cuenten con la marca de certificación CE, los que transmiten fuerzas de más de 6 kN sobre el dispositivo de anclaje.

Se debe tener la precaución de evaluar la idoneidad de todos los dispositivos de anclaje transportables y temporales, y de cualquier anclaje asociado para la aplicación en la que se utilizarán. La viabilidad de toda instalación debe ser verificable por un ingeniero calificado.

OPOZORILO: *Monterji morajo zagotoviti primernost osnovnih materialov, v katere so pritrjene strukturne sidrne naprave.*

Kjer se sidrna naprava uporablja izključno kot osebna zaščitna oprema, mora biti jasno označena s piktogramom ali kakšno drugo jasno vidno in razumljivo oznako, na ali v bližini sidrne naprave, ki jasno navaja, da je naprava zasnovana izključno za uporabo osebne zaščitne opreme. Sidrne naprave se lahko uporabljajo le s sistemi za preprečevanje padca označenimi z oznako CE, ki ustvarjajo sile več kot 6 kN na sidrni napravi.

Potrebno pozornost morate posvetiti oceni primernosti vseh prenosnih začasnih sidrnih naprav in vseh povezanih pritrdilnih naprav za uporabo, v kateri se bo uporabljala. Primernost vsake postavitve mora potrditi usposobljeni inženir.

UWAGA: *Osoby instalujące urządzenie muszą sprawdzić, czy materiał bazowy, do którego mocowane jest urządzenie kotwiące, jest odpowiedni.*

W przypadkach kiedy urządzenie kotwiące przeznaczone jest do użytku wyłącznie ze środkami ochrony osobistej, należy jasno oznaczyć to odpowiednią ilustracją, lub innym oznaczeniem widocznym i zrozumiałym dla wszystkich. Oznaczenie należy umieścić na lub w pobliżu urządzenia kotwiącego i jasno zaznaczyć, że jest ono przeznaczone wyłącznie do użytku ze środkami ochrony osobistej. Urządzeń kotwiących można używać wyłącznie z systemami ochrony przed upadkiem z oznaczeniem CE, które mogą wygenerować siły ponad 6kN w punkcie zaczepienia do urządzenia kotwiącego.

Należy dołożyć wszelkich starań, aby prawidłowo sprawdzić wszystkie przenośne, tymczasowe urządzenia kotwiące i wszelkie powiązane z nimi elementy wyposażenia. Wydolność danej instalacji musi być sprawdzona przez wykwalifikowanego inżyniera.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. *Установщики должны обеспечить пригодность материалов основания, к которому крепятся конструкционные анкерные устройства.*

Если анкерное устройство предназначено для использования исключительно в качестве персонального защитного оборудования, оно должно быть четко помечено с помощью пиктограммы или другой хорошо различимой и понятной маркировки, размещенной на анкерном устройстве или рядом с ним. По этой маркировке должно быть понятно, что устройство предназначено исключительно для использования в качестве персонального защитного оборудования. Анкерные устройства должны использоваться только с системами страховки от падения, снабженными маркировкой CE, которые обеспечивают на анкерном устройстве усилие больше 6 кН.

Необходимо тщательно оценить пригодность всех транспортируемых временных анкерных устройств и связанных креплений для использования в намеченных целях. Эффективность любой установки должна проверяться квалифицированным инженером.

LIMITED LIFETIME WARRANTY

Warranty to End User: CAPITAL SAFETY warrants to the original end user ("End User") that its products are free from defects in materials and workmanship under normal use and service. This warranty extends for the lifetime of the product from the date the product is purchased by the End User, in new and unused condition, from a CAPITAL SAFETY authorised distributor. CAPITAL SAFETY'S entire liability to End User and End User's exclusive remedy under this warranty is limited to the repair or replacement in kind of any defective product within its lifetime (as CAPITAL SAFETY in its sole discretion determines and deems appropriate). No oral or written information or advice given by CAPITAL SAFETY, its distributors, directors, officers, agents or employees shall create any different or additional warranties or in any way increase the scope of this warranty. CAPITAL SAFETY will not accept liability for defects that are the result of product abuse, misuse, alteration or modification, or for defects that are due to a failure to install, maintain, or use the product in accordance with the manufacturer's instructions. THIS WARRANTY IS THE ONLY WARRANTY APPLICABLE TO OUR PRODUCTS AND IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES AND LIABILITIES, EXPRESSED OR IMPLIED.

Lebenslange Garantie mit Einschränkung

Endbenutzer-Garantie: CAPITAL SAFETY garantiert dem ursprünglichen Endbenutzer („Endbenutzer"), dass seine Produkte unter normalem Gebrauch und Betrieb frei von Material- und Herstellungsfehlern sind. Diese Garantie erstreckt sich auf die Lebensdauer des Produkts ab dem Datum, an dem der Endbenutzer das Produkt neu und ungebraucht von einem durch CAPITAL SAFETY autorisierten Händler gekauft hat. Die gesamte Haftung von CAPITAL SAFETY dem Endbenutzer gegenüber und der einzige Anspruch des Endbenutzers ist gemäß dieser Garantie beschränkt auf die Reparatur oder den Ersatz von defekten Produkten innerhalb ihrer Lebensdauer (eine Einschätzung diesbezüglich wird von CAPITAL SAFETY nach eigenem Ermessen durchgeführt). Keine von CAPITAL SAFETY schriftlich oder mündlich an Händler, Vorstandsmitglieder, Führungskräfte, Agenten oder Angestellte übergegebenen Informationen oder Hinweise ergeben jegliche andere oder zusätzliche Gewährleistungen, noch erhöhen sie den Umfang dieser Garantie. CAPITAL SAFETY schließt eine Haftung für Defekte aufgrund von unsachgemäßem Gebrauch, Änderungen oder Modifikationen am Produkt sowie für Defekte, die darauf zurückzuführen sind, dass das Produkt nicht gemäß der Anweisungen des Herstellers montiert, gewartet und verwendet wurde, aus. DIESE GARANTIE IST DIE EINZIG GÜLTIGE GARANTIE FÜR UNSERE PRODUKTE UND GILT ANSTELLE VON ALLEN ANDEREN GARANTIEN UND HAFTUNGSBEDINGUNGEN, SEI ES AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND.

Garantie limitée à vie

Garantie de l'utilisateur final : CAPITAL SAFETY garantit à l'utilisateur final d'origine (« Utilisateur final ») que ses produits sont exempts de défauts de matériaux et de fabrication dans des conditions d'utilisation et d'entretien normales. Cette garantie s'étend pendant toute la durée de vie du produit à compter de la date d'achat du produit par l'Utilisateur final, comme produit neuf et inutilisé, auprès d'un distributeur agréé. L'entière responsabilité de CAPITAL SAFETY envers l'Utilisateur final et le recours exclusif de l'Utilisateur final dans le cadre de cette garantie se limite à la réparation ou au remplacement en nature de tout produit défectueux pendant sa durée de vie (si CAPITAL SAFETY, à sa seule discrétion, le juge nécessaire). Aucune information ni aucun conseil, qu'ils soient oraux ou écrits, donnés par CAPITAL SAFETY, ses distributeurs, directeurs, responsables, agents ou employés ne créera de garanties différentes ou supplémentaires ni n'augmentera l'étendue de cette garantie. CAPITAL SAFETY n'assumera en aucun cas la responsabilité de défauts résultant d'une utilisation abusive du produit, de sa mauvaise utilisation, de son altération ou de sa modification, ou de défauts découlant du non-respect des instructions du fabricant en matière d'installation, d'entretien ou de conditions d'utilisation. CETTE GARANTIE EST LA SEULE GARANTIE APPLICABLE À NOS PRODUITS ET ELLE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES ET RESPONSABILITÉS EXPRIMÉES OU IMPLICITES.

Garanzia di durata limitata

Garanzia dell'utente finale: CAPITAL SAFETY garantisce all'utente finale originale (di seguito "Utente finale") che i suoi prodotti sono privi di difetti dei materiali e di fabbricazione se utilizzati nelle normali condizioni d'uso e di servizio. La garanzia copre l'intera durata del prodotto dalla data di acquisto del prodotto da parte dell'Utente finale come prodotto nuovo e mai usato da un distributore autorizzato CAPITAL SAFETY. La responsabilità complessiva di CAPITAL SAFETY nei confronti dell'Utente finale e il ricorso esclusivo dell'Utente finale ai sensi della presente garanzia sono limitati alla riparazione o alla sostituzione in natura dei prodotti difettati entro la durata (così come stabilita a propria esclusiva discrezione da CAPITAL SAFETY). Eventuali informazioni orali o scritte o consigli forniti da CAPITAL SAFETY, dai suoi distributori, direttori, funzionari, agenti o dipendenti non potranno in alcun modo dare origine a garanzie diverse o aggiuntive né potranno ampliare l'ambito della presente garanzia. CAPITAL SAFETY non potrà essere ritenuta responsabile dei difetti derivati da un cattivo o errato utilizzo del prodotto, da alterazioni o modifiche o da difetti dovuti ai mancati installazione, manutenzione o uso del prodotto in conformità alle istruzioni del produttore. LA PRESENTE GARANZIA È L'UNICA GARANZIA APPLICABILE AI NOSTRI PRODOTTI E SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA E RESPONSABILITÀ, ESPRESSE O IMPLICITE.

Garantia vitalícia limitada

Garantia de utilizador final: a CAPITAL SAFETY garante ao utilizador final original ("Utilizador Final") que os seus produtos estão isentos de defeitos de materiais e de fabrico ao abrigo de uma utilização e serviço normal. Esta garantia prolonga-se pela duração da vida útil do produto desde a data de aquisição do produto pelo Utilizador Final, em condição nova e não usada, junto de um distribuidor autorizado da CAPITAL SAFETY. A responsabilidade integral da CAPITAL SAFETY perante o Utilizador Final e o recurso exclusivo do Utilizador Final ao abrigo desta garantia está limitado à reparação ou substituição de qualquer produto defeituoso no decorrer da sua vida útil (consoante apropriado e determinado exclusivamente segundo o critério exclusivo da CAPITAL SAFETY). Nenhuma informação escrita ou oral ou conselho fornecido pela CAPITAL SAFETY, seus distribuidores, directores, representantes, agentes ou funcionários irá criar garantias diferentes ou adicionais ou de qualquer forma aumentará o âmbito desta garantia. A CAPITAL SAFETY não aceitará responsabilidade por defeitos resultantes de abuso, utilização incorrecta, alteração ou modificação, ou por defeitos do produto que resultem de um incumprimento de instalação, manutenção ou utilização do produto de acordo com as instruções do fabricante. ESTA GARANTIA É A ÚNICA GARANTIA APLICÁVEL AOS NOSSOS PRODUTOS E EXISTE EM DETRIMENTO DE QUAISQUER OUTRAS GARANTIAS E RESPONSABILIDADES, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS.

Garantía limitada de por vida

Garantía para el Usuario final: CAPITAL SAFETY garantiza al usuario final original ("Usuario final") que sus productos están libres de defectos en materiales y mano de obra bajo condiciones normales de uso y servicio. Esta garantía abarca toda la vida útil del producto, desde la fecha de compra del producto por parte del Usuario final, en estado nuevo y sin uso, a un distribuidor autorizado de CAPITAL SAFETY. Toda la responsabilidad de CAPITAL SAFETY para con el Usuario final y el recurso exclusivo del Usuario final en virtud de esta garantía, se limita a la reparación o sustitución en especie de cualquier producto defectuoso dentro de su vida útil (como CAPITAL SAFETY lo determine y estime conveniente a su sola discreción). Ninguna información oral o escrita, o información dada por CAPITAL SAFETY, sus distribuidores, directores, técnicos, agentes o empleados, creará ninguna garantía distinta o adicional, ni de alguna manera ampliará el alcance de esta garantía. CAPITAL SAFETY no acepta responsabilidad por defectos que sean resultado del abuso, mal uso, alteración o modificación del producto, ni por los defectos que se deban a una instalación, mantenimiento o utilización que no esté de acuerdo con las instrucciones del fabricante. ESTA GARANTÍA ES LA ÚNICA GARANTÍA APLICABLE A NUESTROS PRODUCTOS Y SUSTITUYE A CUALQUIER OTRA GARANTÍA O RESPONSABILIDAD, EXPRESA O IMPLÍCITA.

OGRANICZONA GWARANCJA BEZTERMINOWA

Gwarancja dla Użytkownika Końcowego: CAPITAL SAFETY gwarantuje pierwotnemu użytkownikowi końcowemu („Użytkownik Końcowy"), że jego produkty są wolne od wad materiałowych i produkcyjnych w warunkach normalnego użytkowania i funkcjonowania. Niniejsza gwarancja obejmuje cały okres użytkowania produktu od dnia jego zakupu przez Użytkownika Końcowego, w stanie nowym i nieużywanym, od autoryzowanego dystrybutora CAPITAL SAFETY. Całkowita odpowiedzialność CAPITAL SAFETY wobec Użytkownika Końcowego i wyłączny środek prawny przysługujący Użytkownikowi Końcowemu w ramach niniejszej gwarancji ogranicza się do naprawy lub wymiany na nowy każdego wadliwego produktu w całym okresie jego użytkowania (jak CAPITAL SAFETY uzna za stosowne według własnego uznania). Żadne ustne i pisemne informacje czy rady udzielane przez CAPITAL SAFETY lub jej dystrybutorów, dyrektorów, urzędników, agentów lub pracowników nie stanowią żadnych innych lub dodatkowych gwarancji ani w żaden sposób nie zwiększają zakresu niniejszej gwarancji. CAPITAL SAFETY nie ponosi odpowiedzialności za wady, które są wynikiem nadużywania, niewłaściwego użytkowania, zmiany lub modyfikacji produktu, lub za wady spowodowane instalacją, utrzymaniem lub użytkowaniem produktu w sposób niezgodny z instrukcją producenta. NINIEJSZA GWARANCJA JEST JEDYNĄ GWARANCJĄ MAJĄCĄ ZASTOSOWANIE DO NASZYCH PRODUKTÓW I WYKLUCZA WSZELKIE INNE GWARANCJE I ZOBOWIĄZANIA, WYRAŹNE LUB DOMNIEMANE.

OMEJENO DOŽIVLJENJSKO JAMSTVO

Jamstvo za končnega uporabnika: Družba CAPITAL SAFETY prvotnemu končnemu uporabniku (v nadaljnjem besedilu „končni uporabnik") jamči, da je ta izdelek brez napak v materialih in pri delu ob normalni uporabi in servisiranju. To jamstvo traja do konca življenjske dobe izdelka od datuma, ko je končni uporabnik kupil izdelek v novem in nerabljenem stanju od pooblaščenega zastopnika družbe CAPITAL SAFETY. Celotna odgovornost družbe CAPITAL SAFETY do končnega uporabnika in edino pravno sredstvo končnega uporabnika pod tem jamstvom je omejeno na popravilo ali blagovno zamenjavo za kateri koli okvarjen izdelek v okviru njegove življenjske dobe (kot določi družba CAPITAL SAFETY po svoji izključni presoji). Nobene ustne ali pisne informacije ali nasvet, ki jih poda družba CAPITAL SAFETY, njeni distributerji, direktorji, uradniki, zastopniki ali uslužbenci, ne ustvarijo drugačnega ali dodatnega jamstva ali kakor koli povečajo obsega tega jamstva. Družba CAPITAL SAFETY ne bo sprejela odgovornosti za okvare, ki so posledica zlorabe, napačne uporabe ali spremembe izdelka, ali za okvare, ki so posledica namestitve, vzdrževanja ali uporabe izdelka, ki ni v skladu z navodili proizvajalca. TO JAMSTVO JE EDINO JAMSTVO, KI VELJA ZA NAŠE IZDELKE IN NADOMEŠČA VSA DRUGA IZRECNA ALI NAKAZANA JAMSTVA ALI ODGOVORNOSTI.

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ НА ВЕСЬ СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

Гарантия, предоставляемая Владельцу: Компания CAPITAL SAFETY гарантирует непосредственному владельцу (далее «Владелец»), что при нормальной эксплуатации выпускаемая ею продукция не будет содержать дефектов материалов и изготовления. Данная гарантия распространяется на весь срок эксплуатации продукции с момента ее приобретения Владельцем в новом и неиспользованном состоянии у авторизованного дистрибьютора CAPITAL SAFETY. Максимальный размер ответственности CAPITAL SAFETY перед Владельцем и правовые требования Владельца по условиям настоящей гарантии ограничиваются ремонтом и заменой любого дефектного продукта на протяжении всего срока эксплуатации (на условиях, определяемых CAPITAL SAFETY). Никакая устная или письменная информация, полученная от CAPITAL SAFETY, ее дистрибьюторов, директоров, руководителей, агентов или служащих не должна восприниматься как иные гарантии или дополнение к настоящей гарантии. CAPITAL SAFETY не несет ответственности за дефекты, ставшие результатом ненадлежащего обращения, неправильного использования, изменения или модификации, или дефекты, вызванные неправильной установкой, обслуживаем или использованием продукции вследствие несоблюдения инструкций изготовителя. ДАННАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ЕДИНСТВЕННОЙ, ПРИМЕНИМОЙ К НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ, И ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ПРОЧИЕ ПРЯМЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ ГАРАНТИИ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

The Ultimate in Fall Protection

CSG USA & Latin America
3833 SALA Way
Red Wing, MN 55066-5005
Toll Free: 800.328.6146
Phone: 651.388.8282
Fax: 651.388.5065
solutions@capitalsafety.com

CSG Canada
260 Export Boulevard
Mississauga, ON L5S 1Y9
Phone: 905.795.9333
Toll-Free: 800.387.7484
Fax: 888.387.7484
info.ca@capitalsafety.com

CSG Northern Europe
5a Merse Road
North Moons, Moat
Reditch, Worcestershire, UK
B98 9HL
Phone: + 44 (0)1527 548 000
Fax: + 44 (0)1527 591 000
csgne@capitalsafety.com

CSG EMEA
(Europe, Middle East, Africa)
Le Broc Center
Z.I. 1ère Avenue
5600 M B.P. 15 06511
Carros
Le Broc Cedex
France
Phone: + 33 4 97 10 00 10
Fax: + 33 4 93 08 79 70
information@capitalsafety.com

CSG Australia & New Zealand
95 Derby Street
Silverwater
Sydney NSW 2128
AUSTRALIA
Phone: +(61) 2 8753 7600
Toll-Free : 1 800 245 002 (AUS)
Toll-Free : 0800 212 505 (NZ)
Fax: +(61) 2 87853 7603
sales@capitalsafety.com.au

CSG Asia
Singapore:
16S, Enterprise Road
Singapore 627666
Phone: +65 - 65587758
Fax: +65 - 65587058
inquiry@capitalsafety.com

Shanghai:
Rm 1406, China Venturetech Plaza
819 Nan Jing Xi Rd,
Shanghai 200041, P R China
Phone: +86 21 62539050
Fax: +86 21 62539060

www.capitalsafety.com

ISO 9001